

Travaux du Musée Géologique Pierre le Grand près l'Académie  
Impériale des Sciences de St.-Petersbourg. Tome VII. 1913.

---

# ТРУДЫ ГЕОЛОГИЧЕСКАГО МУЗЕЯ

И М Е Н И

ПЕТРА ВЕЛИКАГО

ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМИИ НАУКЪ.

ТОМЪ VII.

1913.

Выпускъ 4.

Н. И. Кар'акашъ. Геологическій очеркъ долины р. Мзымты Черномор-  
ской губерніи.

(Съ 15 рисунками въ текстѣ и картой).



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

1914.

ТИПОГРАФІЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМИИ НАУКЪ.

Вас. Остр., 9 лин., № 12.

БИБЛИОТЕКА  
ГЕОЛОГИЧЕСКАГО МУЗЕЯ  
ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМИИ НАУКЪ  
С.-ПЕТЕРБУРГЪ  
Колл. №.....  
Стдѣль.....  
№ отд.....

Труды Геологического Музея имени Петра Великаго Императорской  
Академіи Наукъ.

Travaux du Musée Géologique Pierre le Grand près l'Académie Impériale  
des Sciences de St.-Petersbourg.

Томъ I. Tome I. 1907.

**Выпускъ 1.** Годовой отчетъ Геологического Музея имени Петра Великаго Императорской Академіи Наукъ за 1906 г. (Rapport annuel 1906 du Musée Géologique Pierre le Grand près l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg). 1907. Цѣна 25 коп.; 50 Pf.

**Выпускъ 2.** И. П. Толмачевъ. Памяти Виктора Ивановича Воробьева. Съ 2 таблицами (I. P. Tolmačev. A la mémoire de V. I. Vorobjev. Avec 2 planches). 1907. Цѣна 45 коп.; 1 Mrk.

**Выпускъ 3.** В. И. Крыжановскій. Мѣсторожденіе серпентинъ-асбеста въ Березовской, Каменской и Монетной дачахъ на Уралѣ. Съ 3 таблицами (V. Kryžanovskij. L'asbeste, conditions de gisement, exploitation, fabrication et les minéraux qui l'accompagnent. Avec 3 planches). Цѣна 45 коп.; 1 Mrk.

**Выпускъ 4.** К. А. Ненадкевичъ. Матеріалы къ познанію химическаго состава минераловъ Россіи. I. О тетрадимитѣ изъ русскихъ золотыхъ мѣсторожденій. II. Молибденовые блески (K. Nenadkevič. Etudes chimiques des minéraux russes. I. Sur les tetradimites dans les mines d'or russes. II. Sur les molybdénites). Цѣна 20 коп.; 50 Pf.

**Выпускъ 5 и послѣдній.** Helge Backlund. Ueber ein Gneissmassiv im nördlichen Sibirien. Mit 2 Tafeln (O. O. Bаклундъ. О гнейсовомъ массивѣ въ сѣверной Сибири. Съ 2 таблицами). Цѣна 65 коп.; 1 Mrk. 50 Pf.

Томъ II. Tome II. 1908.

**Выпускъ 1.** Годовой отчетъ Геологического Музея имени Петра Великаго Императорской Академіи Наукъ за 1907 г. (Rapport annuel 1907 du Musée Géologique Pierre le Grand près l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg). 1908. Цѣна 25 коп.; 50 Pf.

**Выпускъ 2.** М. М. Васильевскій. Замѣтка о пластахъ съ Douvilleiceras въ окрестностяхъ города Саратова. Съ 3 таблицами (M. Vasiljevskij. Note sur les couches à Douvilleiceras dans les environs de la ville Saratov. Avec 3 planches). 1908. Цѣна 45 коп.; 1 Mrk.

**Выпускъ 3.** Б. Ребиндеръ. Возрастъ юрскихъ отложеній въ долину рѣки Малой Лавы (Сѣв. Кавказъ). (B. Rehbindler. Âge des sédiments jurassiques de la vallée de la Petite Laba, Caucase du Nord). 1908. Цѣна 20 коп.; 50 Pf.

**Выпускъ 4.** Д. Н. Соколовъ. Ауцеллы и ауцеллины съ Мангышлака. Съ 2 таблицами (D. Sokolov. Aucelles et aucellines provenant du Mangyşlak. Avec 2 planches). 1908. Цѣна 40 коп.; 90 Pf.

**Выпускъ 5.** В. И. Вернадскій. О воробьевитѣ и химическомъ составѣ берилловъ (V. Vernadskij. Sur le vorobuevite et la constitution chimique des beryls). 1908. Цѣна 20 коп.; 50 Pf.

**Выпускъ 6.** А. Ферсманъ. Матеріалы къ изслѣдованію цеолитовъ Россіи. I (A. Fergmann. Etudes sur les zéolithes de la Russie. I.). 1909. Цѣна 35 коп.; 75 Pf.

**Выпускъ 7 и послѣдній.** Я. Эдельштейнъ. Замѣтка о мѣловыхъ слояхъ въ бассейнѣ Оби-Ніоу (въ Вост. Бухарѣ). (J. Edelstein. Observation sur les couches de craie dans le bassin de Obi-Nioy [dans le Boukhara Oriental]). — М. О. Клеръ Dr. Sc. Неоцератиты изъ Восточной Бухары. Съ 3 таблицами (M. O. Clerc. Dr. Sc. Néocératites du Boukhara Oriental. Avec 3 planches). 1909. Цѣна 45 коп.; 1 Mrk.

Томъ III. Tome III. 1909.

**Выпускъ 1.** Годовой отчетъ Геологического Музея имени Петра Великаго Императорской Академіи Наукъ за 1908 г. (Rapport annuel 1908 du Musée Géologique Pierre le Grand près l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg). 1909. Цѣна 25 коп.; 50 Pf.

Travaux du Musée Géologique Pierre le Grand près l'Académie  
Impériale des Sciences de St.-Petersbourg. Tome VII. 1913.

---

# ТРУДЫ ГЕОЛОГИЧЕСКАГО МУЗЕЯ

И М Е Н И

ПЕТРА ВЕЛИКАГО

ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМИИ НАУКЪ.

---

ТОМЪ VII.

---

1913.

---

Выпускъ 4.

Н. Н. Каракашъ. Геологическій очеркъ долины р. Мзымты Черномор-  
ской губерніи.

(Съ 15 рисунками въ текстѣ и картой).

---

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

1914.

ТИПОГРАФІЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМИИ НАУКЪ.

Вас. Остр., 9 лпн., № 12.

БИБЛИОТЕКА

ГЕОЛОГИЧЕСКАГО МУЗЕЯ

ИМЕНИ ПЕТРА ВЕЛИКАГО

САНКТ-ПЕТЕРБУРГЪ. АКАДЕМИИ НАУКЪ.

КЛЕВЕНТ. 10.....

СТДЪЛЪ.....

№ ОТД.....

Напечатано по распоряжению Императорской Академіи Наукъ.  
Февраль 1914 г.

Непрежѣнный Секретарь, Академикъ *С. Олденбургъ*.

Труды Геологическаго Музея имени Петра Великаго Императорской  
Академіи Наукъ. Томъ VII. 1913 года.

Travaux du Musée Géologique Pierre le Grand près l'Académie  
Impériale des Sciences de St. Pétersbourg. Tome VII. 1913.

---

## Геологическій очеркъ долины р. Мзымты Черно- морской губ.

Н. И. Каранашъ.

(Доложено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 3 апрѣля 1913 г.).

Весною 1911 года однимъ изъ слушателей СПБ. Сельско-хозяйственныхъ курсовъ И. Я. Смирновымъ было сообщено мнѣ, что во время его путешествія, по порученію СПБ. Энтомологическаго общества въ Черноморской губерніи, имъ былъ замѣченъ въ Сочинскомъ округѣ, на склонѣ горы Ачишко въ окрестностяхъ Красной поляны на ровной поверхности неизвѣстной ему горной породы «отпечатокъ скелета животнаго», длиною до 2 аршинъ, съ ясными очертаніями головы и конечностей. Точнаго мѣстонахожденія онъ опредѣлить и указать не можетъ, но сопровождавшему его во время путешествія мѣстному краснополянскому жителю Георгію Корошеву это мѣсто извѣстно, и тотъ можетъ его указать. Къ этому краткому сообщенію былъ приложенъ рисунокъ этого отпечатка, сдѣланный И. Я. Смирновымъ и, дѣйствительно, весьма напоминавшій по своимъ очертаніямъ животное изъ класса рептилій. Заинтересовавшись этой находкой, я сообщилъ объ этомъ академику О. Н. Чернышеву, который въ свою очередь доложилъ объ этомъ Физико-Математическому отдѣленію Императорской Академіи Наукъ, постано-

вившему поручить мнѣ обследовать и извлечь означенный отпечатокъ и кромѣ того изслѣдовать всю долину р. Мзымты въ палеонтологическомъ отношеніи.

Во исполненіе порученія Императорской Академіи Наукъ я прибылъ 13-го іюня 1911 года въ Красную Поляну и въ теченіи двухъ мѣсяцевъ производилъ изслѣдованія по долині р. Мзымты. Хотя р. Мзымта и занимаетъ по своему протяженію не болѣе 90 верстъ, но сильная изрѣзанность этой горной области, площадью около 800 кв. верстъ, отсутствіе колесныхъ дорогъ и жилищъ, малая доступность многихъ пригоковъ въ верхней половинѣ ея теченія, выше Красной Поляны, показали, что для детальнаго ея изслѣдованія такой срокъ далеко не достаточенъ.

Оказалось возможнымъ произвести болѣе подробную геологическую съемку только въ нижней половинѣ долины между Красной Поляной и Адлеромъ, ограничившись въ верхней части долины сравнительно бѣглымъ осмотромъ.

---

Въ моихъ экскурсіяхъ въ первой половинѣ лѣта меня сопровождалъ студентъ СПб. Университета С. Г. Огородниковъ, а во второй половинѣ студенты Новороссійскаго Университета Е. И. Зарембо и А. И. Стояновъ. Шлифы собранныхъ мною горныхъ породъ были просмотрѣны и опредѣлены ассистентами при кафедрѣ геологіи СПб. Университета А. А. Полкановымъ и В. М. Тимофеевымъ, которымъ приношу мою сердечную благодарность.

Геологическая литература, касающаяся долины р. Мзымты, немногочисленна.

Первое геологическое описаніе ея встрѣчается въ статьѣ М. В. Сергѣева: «Физико-химическія особенности горныхъ породъ Черноморскаго побережья между Новороссійскомъ и Сухомомъ; прѣсные и минеральные источники этого района». Труды I-го Всероссійскаго съѣзда дѣятелей по Климатологіи, Гидрологіи и Бальнеологіи. Т. I, 1899 г.

Въ этихъ-же трудахъ помѣщены статьи А. И. Воейкова «Физическая географія и климатъ Краснополянской округи», въ горной части Сочинскаго округа Черном. губ., по изслѣдованіямъ М. А. Краевскаго и Н. И. Малышева и «Климатъ вост. побережья Чернаго моря», а также статья Ѳ. И. Пастернацкаго «О необходимости устройства въ Россіи новыхъ климатическихъ станцій». Въ этихъ статьяхъ описано путешествіе комиссіи по изслѣдованію Черноморскаго побережья въ Красную Поляну.

Въ 1900 г. въ 4-мъ томѣ Горнаго журнала была опубликована статья М. В. Сергѣева «Минеральныя богатства въ Сочинскомъ округѣ Черном. губ., по системѣ р. Мзымты».

Наконецъ, въ 1911 г. появилась замѣтка Д. Бѣлянкина «Объ альбитовомъ діабазѣ изъ Красной Поляны и о контактѣ его со сланцемъ» (Изв. СПБ. Полит. Инст. т. XV).

Кромѣ того свѣдѣнія о долині р. Мзымты имѣются въ слѣд. путеводителяхъ: В. В. В-овъ. — Спутникъ по Красной Полянѣ и ея окрестностей. Владикавказъ. 1909.

С. Дороватовскій: Сочи и Красная Поляна съ окрестностями. СПБ. 1911 г.

Этотъ путеводитель, весьма тщательно составленный и иллюстрированный 12 рисунками, даетъ возможность туристамъ экскурсировать безъ проводниковъ.

Въ 1912 г. Кавказскимъ горнымъ клубомъ изданъ дорожникъ экскурсій по горамъ и ущельямъ Сочинскаго района, подъ назв. «Сочи и его окрестности».

#### Рѣка Мзымта.

Рѣка Мзымта, являющаяся наибольшей рѣкой Сочинскаго округа и берущая начало со склоновъ Кавказскаго хребта между вершинами его Аджара (1350 с.) и Аишхо (1481 с.), течетъ сначала въ западномъ направленіи, а затѣмъ, дугообразно изгибаясь, постепенно принимаетъ юго-западное и южное направленіе и впадаетъ близъ Адлера въ Черное море. Эта дугообразно изогнутая

полоса, занятая бассейномъ р. Мзымты, имѣеть на своемъ протяженіи неодинаковую ширину, колеблющуюся отъ пяти до пятнадцати верстъ и обнимаетъ площадь не менѣе 800 кв. верстъ.

Съ вѣшной, выпуклой стороны эта полоса ограничивается съ сѣверо-востока и востока водораздѣломъ главнаго хребта съ его высотами: Аджара, Аишха, а далѣе къ западу вершинами Псеашха (1523,5 с.), Дзитаку (1340 с.), Ассара (1230 с.), Чугушъ (1518,8 с.), Чура (1050 с.); главный хребетъ отдѣляетъ бассейнъ р. Мзымты отъ многочисленныхъ рѣчекъ сѣвернаго склона, принадлежащихъ бассейну р. Кубани; далѣе границы бассейна составляютъ хребетъ Ачишхо (1108 с.) и меридіанально расположенный хребетъ, тянущійся отъ г. Чура черезъ г. Игошъ до хребта Ахцу, обрамляющаго Мзымту въ ея нижнемъ теченіи съ западной стороны. Съ внутренней, вогнутой стороны вышеупомянутая полоса бассейна Мзымты ограничивается съ юга, на всемъ своемъ протяженіи отъ истоковъ до Красной Поляны, длиннымъ Аибгинскимъ хребтомъ съ его пятью вершинами, изъ которыхъ наивысшей является Агепста, находящаяся на юго-вост. окраинѣ и достигающая 1528,5 с. высоты надъ ур. Чернаго моря.

Далѣе съ восточной стороны бассейнъ Мзымты ограничивается высотами Хысырха, Анширнаха, Агожъ и Дзихра, которыя, вмѣстѣ съ второстепенными прибрежными высотами и хребтомъ Аибгинскимъ, составляютъ водораздѣлъ между р. Мзымтой и текущей параллельно ей р. Псоу, впадающей въ Черное море между Адлеромъ и Гаграми.

Начало свое р. Мзымта беретъ на южномъ склонѣ главнаго хребта въ томъ мѣстѣ, гдѣ онъ представляетъ собою водораздѣлъ между р. Мзымтой, съ одной стороны, и р. М. Лабой съ ея притокомъ Цахвоа съ другой стороны. Падая каскадами среди узкаго скалистаго ущелья, р. Мзымта вливаетъ свою воду въ озеро Кардывачъ, расположенное между главнымъ хребтомъ и отрогомъ г. Агепсты, отдѣляющемъ р. Мзымту отъ притоковъ р. Бзыби (прр. Одохара и Лашипсе). За озеромъ Кардывачъ,



Мзымта течетъ внизъ уже сравнительно болѣе спокойно и по болѣе расширенной долинѣ. Ниже озера, Мзымта соединяется съ первымъ крупнымъ, лѣвымъ притокомъ своимъ — Азымчъ, берущимъ начало со склоновъ только что упомянутаго отрога, соединяющаго Агеисту съ «Водогорой», удачно названной такъ, благодаря обилію ручьевъ, стекающихъ съ ея склоновъ.

На дальнѣйшемъ своемъ протяженіи до Красной Поляны р. Мзымта обогащается водами цѣлаго ряда мелкихъ безымянныхъ притоковъ, впадающихъ въ нее съ лѣвой стороны и берущихъ начало на сѣверо-восточномъ склонѣ Айбгинскаго хребта.

Ниже Красной Поляны въ Мзымту впадаютъ многочисленныя мелкіе ручьи со склоновъ хребтовъ Хысырха, Апширнаха и Агожь. Съ правой стороны въ Мзымту впадаютъ нѣсколько крупныхъ притоковъ: р. Пслухъ, верховья которой подходятъ къ горѣ Псеашхо (южн.) и къ перевалу Псеашхо, черезъ который проходитъ тропа изъ долины Мзымты въ долину р. Черной (притокъ р. Кубани), соединяющая Черноморскую губ. съ Кубанской областью.

Далѣе, не доходя до Красной Поляны, въ Мзымту вливается многоводная р. Ачипсе (Пузико) со своими двумя притоками р. Лаурой и р. Бзерия. За Красной Поляной въ Мзымту устремляются потоки р. Бѣшенки и р. Монашки, берущихъ начало со склоновъ г. Ачишхо и отроговъ г. Чуры. Со склоновъ тѣхъ-же горъ и горы Игошь стекаютъ притоки р. Чвежинсе, впадающей въ Мзымту нѣсколько ранѣе впаденія въ нее слѣдующаго значительнаго притока — р. Кепшъ. Ниже ущелья Ахцу р. Мзымта, достаточно обогащенная водой, течетъ до моря, не принимая по пути ни одного значительнаго притока.

### Красная Поляна.

Красной Поляной называется расширенная терраса р. Мзымты, на которой до 1864 г., т. е. до покоренія Кавказа, жили черкесы, выселившіеся затѣмъ въ Турцію. Черкесы называли

это мѣсто «Кбааде» въ переводѣ — Красная Поляна, благодаря осеннему красному цвѣту обильно произроставашаго здѣсь папоротника. Этимъ названіемъ въ черкесскія времена именовалась не только часть Поляны, занятая современнымъ греческимъ селеніемъ, но вся площадь, тянущаяся по Мзымтѣ на 15 верстѣ и расширяющаяся въ сѣверо-западномъ направленіи въ долину р. Бѣшенки, вытекающей со склона горы Ачишхо и впадающей въ р. Мзымту.

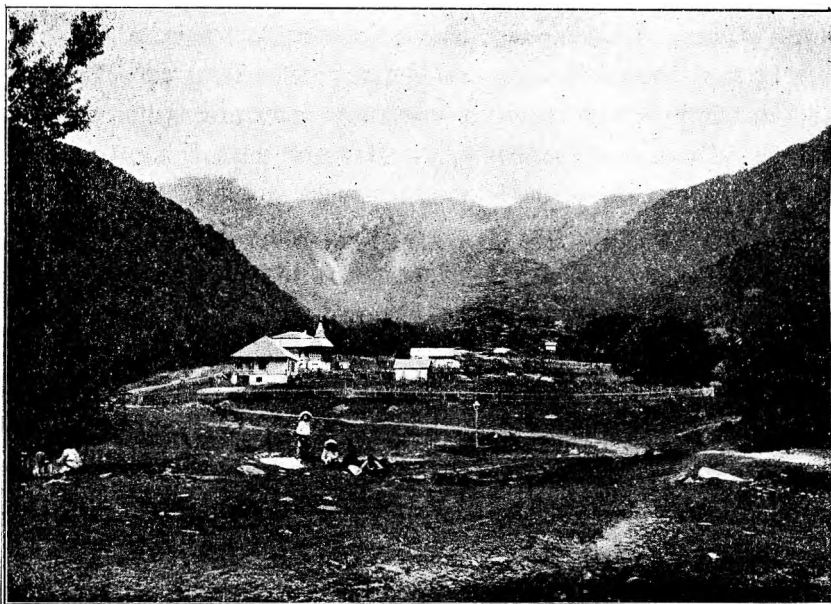


Рис. 1. Видъ съ Красной Поляны на хребетъ Ачишхо.

Однако, не черкесы были первыми обитателями здѣшнихъ мѣстъ, какъ объ этомъ свидѣтельствуютъ нѣсколько типичныхъ дольменовъ, недавно обнаруженныхъ въ окрестностяхъ Красной Поляны и представляющихъ произведеніе рукъ древняго народа, а также развалины крѣпости съ остатками плоскихъ кирпичей и гончарныхъ трубъ византійской работы.

Но за исключеніемъ этихъ памятниковъ все остальное представляетъ собою слѣды черкесской культуры.

Повсюду встрѣчаются остатки черкесскихъ садовъ, а кое-гдѣ по склонамъ и развалины ихъ ауловъ. Крупные экземпляры фруктовыхъ деревьевъ — грѣцкихъ орѣховъ, черешень, яблонь, грушъ и абрикосовъ — хорошо произраставшихъ на плодородной глинистой почвѣ, при обиліи влаги и благопріятномъ климатѣ, сохранились во многихъ мѣстахъ на полянахъ, заросшихъ теперь лѣсомъ.

О томъ, что черкесы были хорошими садоводами и пчеловодами свидѣлствуютъ военные, участвовавшіе въ походахъ 1864 г., а также баронъ Торнау, пробывшій нѣсколько лѣтъ въ плѣну у черкесовъ.

Послѣ выселенія черкесовъ въ Турцію, мѣстность эта опустѣла и была необитаема въ теченіи 14 лѣтъ.

Между тѣмъ переселившіеся въ малую Азію черкесы сообщили случайно о покинутыхъ ими земляхъ своимъ малоазійскимъ сосѣдямъ-грекамъ. Эти послѣдніе, въ свою очередь, извѣстили въ письмахъ объ этомъ обстоятельстве своихъ родственниковъ, жившихъ въ Ставропольской губ.

На основаніи этихъ свѣдѣній, Ставропольскіе греки снарядили въ путь ходоковъ, которые и нашли эти заброшенныя краснополянскія земли.

Переселившіеся сюда въ 1878 году первые піонеры—греки, въ количествѣ 30 семействъ, заняли часть Красной Поляны, основавъ греческое поселеніе, а остальные земли продолжали заростать лѣсомъ.

Нѣсколько позже пришли сюда эстонцы и въ четырехъ верстахъ отъ греческаго селенія, выше по теченію р. Мзымты, заняли три участка земли, образовавъ здѣсь свои поселки.

Въ теченіи долгихъ лѣтъ греки и эстонцы жили здѣсь въ горахъ, никому невѣдомые, отрѣзанные отъ побережья высокими перевалами, черезъ которые были проложены черкесскія тропы.

Но въ 1894 году, послѣ путешествія Министра Государственныхъ Имуществъ на Черноморское побережье, вспомнили о Красной Полянѣ. Устроитель Черноморскаго побережья Н. С. Абаза

призналъ Красную Поляну, — отличающуюся красотой мѣстности, здоровымъ климатомъ, плодородной почвой и минеральными источниками, — пунктомъ, пригоднымъ для горнаго курорта, а потому для соединенія его съ побережьемъ и была начата въ 1897 г. постройка Краснополянскаго шоссе, потребовавшая для своего осуществленія огромныхъ затратъ энергіи и денегъ. Въ слѣдующемъ году сюда была командирована коммиссія, въ составъ которой входили проф. А. И. Воейковъ, Ѳ. И. Пастернацкій и горн. инж. М. В. Сергѣевъ, для болѣе детальнаго изслѣдованія будущаго горнаго курорта и окрестныхъ минеральныхъ источниковъ.

Послѣ означенныхъ изслѣдованій было рѣшено превратить Красную Поляну въ городъ Романовскъ, для чего всю землю раздѣлили на 233 городскихъ и 69 ремесленныхъ участковъ, а прилежащіе склоны на 70 культурныхъ участковъ. Въ верхней части поляны вдоль р. Бѣшенки отведенъ большой участокъ земли подъ санаторію, а ниже селенія, по дорогѣ въ Эстонку, отрѣзанъ лѣсной участокъ подъ будущій городской паркъ.

Всѣ эти участки отмѣчены въ натурѣ по угламъ большими столбами, съ соответствующими надписями и нумераціей, но до сихъ поръ эти столбы продолжаютъ торчать изъ земли, не будучи замѣнены стѣнами домовъ или дворовъ.

На склонѣ горы по лѣвому берегу р. Бѣшенки, на высотѣ 180 м. надъ с. Красной Поляной, выстроены очень красивый, въ англійскомъ стилѣ, царскій охотничій домъ, къ которому продолжено Краснополянское шоссе, поднимающееся зигзагами отъ Красной Поляны на протяженіи 7 верстъ. Съ балкона этого дома открывается великолѣпный видъ на селеніе, на долину р. Мзымты и на вершины окружающихъ горъ. Съ 1905 г. въ Красной Полянѣ функционируетъ почтово-телеграфное отдѣленіе.

Вся террасовидная площадь земли, занятая селеніемъ и вышеуказанными участками, полого спускается къ р. Мзымтѣ, на берегу которой обрывается высокимъ уступомъ, обнажающимъ мѣстами слои черныхъ глинистыхъ сланцевъ. Уклономъ

мѣстности, надо полагать, объясняется различно опредѣляемая высота Красной Поляны надъ уровнемъ моря.



Рис. 2. Видъ на Красную Поляну и долину р. Мзымты.

Высота эта опредѣляется различно даже въ докладахъ одной и той-же комиссіи и колеблется отъ 1730 фут. до 2300 фут. По моимъ барометрическимъ опредѣленіямъ, высота Красной Поляны у греческой церкви достигаетъ 600 метровъ (= 1968 фут.), у Санаторскаго источника 760 метр., а у русла Мзымты 520 м. Столь высокое положеніе Красной Поляны надъ ущельемъ является весьма благоприятнымъ, такъ какъ тяжелый и холодный воздухъ опускается въ глубокую долину, вслѣдствіе чего Красная Поляна и отлогіе склоны не подвергаются быстрому охлажденію вечеромъ, и здѣсь значительно меньше сырости. Окруженная со всѣхъ сторонъ высокими горами Ачишхо и Айбгой, Красная Поляна защищена отъ вѣтровъ и по своему климату сходна, по заключенію проф. А. И. Воейкова, съ Мераномъ.

Эти климатическія особенности, отсутствіе лихорадокъ и живописное положеніе Красной Поляны привлекають сюда больныхъ, страдающихъ лихорадкой и грудными болѣзнями, а также массу туристовъ, интересующихся окрестностями Красной Поляны. Приѣзжая публика можетъ поселиться либо у грековъ, либо въ гостинницѣ «Ачишхо», либо въ кофейняхъ.

Въ настоящее время на отведенныхъ участкахъ построено около 20 дачъ, но большинство участковъ еще пустоеть.

Сообщеніе съ Адлеромъ лѣтомъ поддерживается линейками, ежедневно отходящими изъ Адлера. Зимой, особенно въ случаѣ выпаденія большого количества снѣга, какъ это имѣло мѣсто въ 1911 г., Красная Поляна бываетъ отрѣзана отъ побережья на 2—3 мѣсяца.

Это обстоятельство, въ связи съ тѣмъ, что пароходы не всегда могутъ, изъ-за господствующаго на побережьи нордоста, останавливаться въ Сочи и Адлерѣ, сильно препятствуетъ развитію Красной Поляны, которое усилится, вѣроятно, съ проведеніемъ прибрежной желѣзной дороги.

#### Геологическое описаніе Краснополянскаго шоссе.

Краснополянское шоссе, огибая съ восточной стороны селеніе Красную Поляну, проходитъ по террасѣ праваго берега р. Мзымты и въ концѣ этой террасы — поляны, занятой такъ называемыми ремесленными участками, спускается къ рѣчкѣ Бѣшенкѣ, впадающей здѣсь близъ «греческаго мостика» въ р. Мзымту. У шоссеинаго моста черезъ Бѣшенку по откосамъ дороги замѣчены были небольшіе оползни грунта съ растущими на немъ деревцами, происшедшіе наканунѣ (16 іюня) послѣ сильнаго ливня.

За мостомъ, между 44 и 43 верстовыми столбами, въ откосахъ обнажается наносный глинистый грунтъ, съ крупными глыбами и валунами діабазоваго туфа и сланцевъ.

Далѣе въ 100 саж. за столбомъ 43 версты, отъ шоссе отходить внизъ дорога, ведущая къ «греческому мостику», перекинутому черезъ р. Мзымту, въ суженной части ея русла.

Рѣка, стѣсненная здѣсь съ боковъ скалистыми берегами и встрѣчая въ своемъ крутомъ руслѣ огромныя глыбы діабазоваго туфа, мчится бурнымъ, пѣнистымъ потокомъ, сотрясая деревянные устои мостика.

На правомъ берегу Мзымты у мостика обнажаются темныя глинистыя сланцы (шиферъ), слой которыхъ круто падаютъ на ЮВ  $120^\circ$  подъ угл.  $70^\circ$ . Порода разбита еще другими плоскостями трещинъ (изъ которыхъ главная простирается на СЗ  $292^\circ$ , падая подъ угл.  $80^\circ$  на СВ  $22^\circ$ ) на неправильной формы отдѣльность.

По вышеупомянутой плоскости трещинъ здѣсь отщепилась отъ основной породы глыба, въ нѣсколько десятковъ куб. метровъ, и, сползши внизъ, уперлась ребромъ въ русло рѣки, оставивъ просвѣтъ между собою и поверхностью основной породы. Сланецъ въ свѣжемъ изломѣ имѣетъ стально-сѣрый цвѣтъ.

Рядомъ со сланцемъ, близъ русла, у дороги, имѣется выходъ твердаго, плотнаго діабазоваго туфа.

Въ самомъ руслѣ рѣки, по ея берегамъ, замѣчается отшлифованная и отполированная поверхность выступовъ свѣтлосѣрыхъ скалъ діабазоваго туфа.

Крутой склонъ, возвышающійся надъ мостикомъ, образуетъ ложбину, покрытую осыпью обломковъ сланца, порфирита и туфа до самой бровки шоссе, которое проходитъ здѣсь на верху.

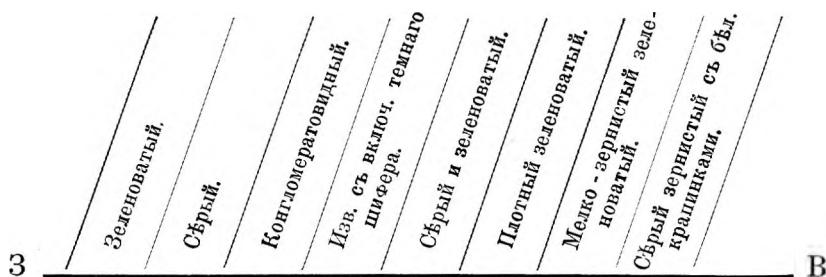
Въ откосахъ шоссе въ этомъ мѣстѣ, т. е. между 43 и 42 верстами, обнажаются слои плотныхъ, темныхъ сланцевъ, разбитыхъ системою трещинъ на неправильной формы отдѣльность. Одна плоскость падаетъ на ЮВ  $145^\circ$  подъ угломъ  $65^\circ$ , другая падаетъ на СВ  $25^\circ$  подъ угл.  $72^\circ$ , третья — на СЗ  $290^\circ$  подъ угл.  $52^\circ$ . Кромѣ того замѣчаются еще и второстепенныя плоскости трещиноватости. Мѣстами сланцы содержатъ включенія кристалловъ пирита.

Нѣсколько далѣе среди сланцевъ проходитъ жила альбитоваго

діабаза и діабазоваго порфірита, описаннаго въ прошломъ году Д. Бѣлянкинымъ <sup>1)</sup>).

Между 42 и 41 верстой сланцы падаютъ на западъ подъ угломъ 35° и, вывѣтриваясь, даютъ осыпь, состоящую изъ мелкаго щебня игольчатой формы. За шоссеинымъ мостикомъ, переходящимъ правый притокъ Мзымты (рѣчку Монашку), въ выемкахъ дороги продолжаютъ обнажаться такіе же тонкослойные глинистые сланцы (шиферъ).

На дальнѣйшемъ своемъ протяженіи шоссе проходитъ довольно высоко (10—20 метр.) надъ уровнемъ р. Мзымты по склонамъ горъ, пересѣченныхъ многочисленными балками и оврагами. За рѣчкой Монашкой, въ дорожной выемкѣ обнажается на протяженіи 10 саж. свита чередующихся слоевъ сѣраго известняка, до  $\frac{3}{4}$  арш. толщиною, и темныхъ тонкослойныхъ сланцевъ. Известняки мѣстами также слоисты. Слои известняковъ наклонены на ЮЗ 255° подъ угл. 58° и довольно разнообразны, какъ по составу, такъ и по цвѣту, какъ это видно на прилагаемомъ разрѣзѣ:



Въ 30 саж. отъ западнаго конца обнаженія стоитъ столбъ 41 версты.

За этимъ столбомъ, на протяженіи 100 саж., откосъ покрытъ наноснымъ съ валунами грунтомъ, а затѣмъ снова обнажаются трещиноватые слои сѣровато-чернаго сланца, падающаго на западъ подъ угл. 40—50°. Среди сланца встрѣчаются пласты,

1) Д. Бѣлянкинъ. Изв. СПБ. Политехн. Инст. т. XV, 1911 г.



мощностью до 2 арш., сѣраго слоистаго известняка; толщина отдѣльныхъ слоевъ колеблется отъ 5 до 10 вершковъ. Черезъ нѣсколько сажень далѣе за этимъ обнаженіемъ сланцы изогнуты въ складки. На дальнѣйшемъ протяженіи въ откосахъ замѣчается валунный грунтъ. Валуны округлены и нѣкоторые изъ нихъ достигаютъ объема въ 1 куб. метръ.

Такой грунтъ образуетъ собою откосы дороги и далѣе столба 40/5. (Этотъ столбъ находится недалеко отъ шоссеиной будки). Въ 200 саж. отъ столба встрѣчаемъ обнаженіе трещиноватаго известняка, слои котораго наклонены на юго-западъ подъ угл.  $30^{\circ}$ . Тонкіе трещиноватые слои заключаютъ въ себѣ болѣе толстые пласты плотнаго известняка. Въ 5 саж. отсюда трещиноватые слои стоятъ вертикально, простираясь на СЗ  $300^{\circ}$ . Здѣсь—небольшой оползень.

Слоистый, сѣрый, зернистый известнякъ смѣняется плотнымъ известнякомъ стально-сѣраго цвѣта. Мѣстами среди известняковъ по вертикальнымъ плоскостямъ зажаты черные трещиноватые сланцы. Это обнаженіе тянется до балочки. За нею у столба 39/6 обнажается черный сланецъ (шиферъ), дающій игольчатую осыпь и падающій на ЮЗ подъ угл.  $30^{\circ}$ . Обнаженіе тянется далѣе, слѣдуя изгибомъ дороги до ложбины, гдѣ съ высоты 9 саж. низвергается къ дорогѣ по отвѣсной скалистой стѣнѣ красивымъ водопадомъ небольшая струя воды. Чередующіеся слои песчаника, известняка и сланца, толщиной въ 4—5 вершковъ, образуютъ здѣсь мелкую складчатость въ направленіи съ сѣвера на югъ.

На южномъ концѣ этого обнаженія преобладаютъ темныя, трещиноватыя шиферныя породы.

На дальнѣйшемъ протяженіи откосы дороги образованы напоснымъ грунтомъ. Не доходя 100 саж. до столба 38/7 у ручейка, падающаго каскадомъ по балкѣ, обнажаются на протяженіи 12 саж. пласты (до 12 вершк. толщиной) плотнаго известняка, падающаго на С подъ угл.  $45^{\circ}$ . Известнякъ снаружи свѣтло-сѣраго цвѣта, а въ свѣжемъ изломѣ цвѣтъ его темно-

сѣрый. Среди этого плотнаго известняка также замѣчаются прослой болѣе мягкаго, съ свѣтлыми крапинками, зернистаго известняка. Въ этомъ мѣстѣ весной произошли значительные оползни, которые расчищались еще въ теченіи лѣта.

Нѣсколько далѣе обнажаются довольно мощные (до 2-хъ арш.) пласты плотнаго известняка, падающаго на С подь угл.  $30^\circ$  и содержащаго прослой игольчатаго чернаго сланца. По оголенной поверхности этого известняка стекаетъ вода, обладающая слабымъ сѣрнистымъ запахомъ и окрашивающая поверхность скалъ желтымъ налетомъ. (Вг. 735;  $t^\circ 28^\circ$ ).

Такого-же характера обнаженіе слоистаго известняка, чередующагося съ очень тонко-слоистыми сланцами, дающими игольчатую отдѣльность, встрѣчается и далѣе въ откосахъ среди наноснаго грунта.

Такъ, близъ столба 36/9 обнажается слоистый известнякъ, падающій на СЗ  $20^\circ$ , подь угл.  $62^\circ$ . Этотъ известнякъ смѣняется темной сланцеватой породой на протяженіи 15 саж., а затѣмъ снова являются слои известняка, снаружи розоваго цвѣта, сохраняющіе прежнее паденіе на СЗ  $20^\circ$ . Тоже самое замѣчаемъ и раньше столба 35/10, гдѣ обнажаются пестроцвѣтные (черные и кирпично-красные) известняки и тонко-слоистые сланцы.

Шоссе на 36-й верстѣ очень съужено, благодаря обваламъ, образовавшимся вслѣдствіе подмыва водою нижняго откоса шоссе и захватившимъ часть полотна дороги. Такого рода обвалы, унесшіе съ собою и дорожные паранеты, были замѣчены во многихъ пунктахъ краснополянскаго шоссе.

Далѣе, у столба 34 версты встрѣчено обнаженіе изогнутыхъ слоевъ известняка и сланца. Между столб. 34 и 33 версты откосы образованы старыми, слежавшимися осынями, а далѣе, между 33 и 32 верст. столбами грунтъ откосовъ состоитъ изъ алювіальнаго рѣчнаго наноса, съ округленными валунами и илистыми прослоями.

На лѣвомъ берегу р. Чвежипсе, впадающей справа въ

р. Мзымту, близъ желѣзнаго моста, перекинутаго черезъ р. Чвежипсе, у столба 32 версты обнажаются слои известняка, разбитаго трещинами на параллелепипедальную отдѣльность.

Одна плоскость трещиноватости простирается на СВ  $30^{\circ}$ , другая на СЗ  $290^{\circ}$ , а третья—горизонтальна.

Долина р. Чвежипсе представляетъ интересъ и привлекаетъ туристовъ, благодаря имѣющемуся тамъ углекислому источнику, называемому туземцами «нарзаномъ». Источникъ этотъ находится въ  $1\frac{1}{4}$  верстѣ отъ шоссе по пути въ поселокъ Медовѣвскій. Дорога идетъ сначала отъ вышеупомянутаго желѣзнаго моста по правому берегу р. Чвежипсе, затѣмъ, перейдя деревяннымъ мостомъ на лѣвый берегъ, поднимается нѣсколько вверхъ по склону горы; приблизительно черезъ  $\frac{3}{4}$  версты, отъ дороги отдѣляется влѣво внизъ тропинка, спускающаяся къ тальвегу рѣчки. Здѣсь, у подножья склона, изъ подъ наноснаго грунта въ нѣсколькихъ мѣстахъ выбиваются пузырьки газа. Мѣстность заболочена; русла маленькихъ ручейковъ, направляющихся къ р. Чвежипсе, также какъ находящіяся въ нихъ листья, вѣтки, гальки, покрыты бурымъ желѣзистымъ осадкомъ. Вода на вкусъ углекислощелочно-желѣзистая, газированная. Температура воды, измѣренная мною въ 10 ч. утра 22 июня, была  $16^{\circ}$  С при  $t^{\circ}$  воздуха =  $25^{\circ}$  С. Эту воду иногда продаютъ подъ названіемъ нарзанъ въ трактирѣ въ Голицынкѣ и въ другихъ пунктахъ Краснополянскаго шоссе.

Въ виду того, что на одномъ изъ притоковъ р. Чвежипсе, въ горахъ, расположенъ поселокъ Медовѣвскій, къ которому ведетъ колесная дорога, мною была совершена туда экскурсія.

Рѣка Чвежипсе образована слияніемъ нѣсколькихъ горныхъ ручьевъ, берущихъ начало съ восточнаго склона горы Игошъ (5873 ф.), съ южнаго склона отрога горы Чура (7352 ф.) и съ южнаго склона хребта Ачишхо (7757 ф.). Пос. Медовѣвскій расположенъ ниже слиянія этихъ послѣднихъ притоковъ.

По пути отъ шоссе къ пос. Медовѣвскому, не доходя до вышеупомянутаго источника «нарзана», въ обнаженіяхъ лѣваго

берега р. Чвежинсе встрѣчены сѣрые песчаники, а за ними темные слоистые известняки, падающіе на С подь угл. 25°.

Далѣе, выше источника, известняки смѣняются свитой чередующихся слоевъ зеленоватаго песчаника и тонкослоистаго глинистаго сланца, изогнутыхъ въ сложныя складки.

Далѣе снова обнажаются слои слюдистаго, тонко-сланцева-таго песчаника, покрытаго налегающими на него пластами плотнаго зеленовато-сѣраго песчаника.

Паденіе слоевъ на С подь угл. 22°. У моста, перекинутаго черезъ одинъ изъ притоковъ, впадающій слѣва въ р. Чвежинсе, обнажаются тонко-слоистые, темные сланцы, пересѣкаемые рѣчкою въ крестъ простиранія слоевъ, падающихъ на С подь угл. 20°.

Между «нарзаномъ» и этимъ мостомъ было замѣчено на небольшомъ протяженіи обнаженіе конгломератовиднаго грунта, состоящаго изъ окатанныхъ, а иногда и угловатыхъ обломковъ и валуновъ различныхъ породъ. Этотъ грунтъ представляетъ собою старый слежавшійся, слабо цементированный рѣчной аллювиальный наносъ, сохранившійся на небольшомъ протяженіи и представляющій собою уцѣлѣвшую часть старой размытой рѣчной террасы.

За мостомъ дорога скоро становится болѣе крутой и поднимается, отходя отъ долины р. Чвежинсе, въ гору, извиваясь далѣе по крутому склону, покрытому буковымъ лѣсомъ, 32 зигзагами и достигая на перевальномъ пунктѣ 400 м. высоты. Самый поселокъ широко раскинутъ по всему крутому склону надъ рѣчкой Медовѣвкой на различной высотѣ. Сельская школа расположена надъ медовѣвскимъ ущельемъ на высотѣ приблизительно 630—640 метр. надъ ур. моря (по моимъ баром. измѣреніямъ). Какъ-то странно и необычно для глаза видѣть здѣсь, среди этой дикой горной природы, вмѣсто горцевъ-черкесовъ, русскихъ крестьянъ, занявшихъ оставленный черкесами аулъ. О присутствіи-же здѣсь черкесовъ свидѣтельствуютъ сохранившіеся до сихъ поръ крупные экземпляры фруктовыхъ деревьевъ: черешень, грецкихъ орѣховъ и яблонь. Поселяне занимаются главнымъ образомъ лѣснымъ

промысломъ, доставляя бревна, доски и дрова въ Красную Поляну Адлеръ и Сочи.

Продолжая путь по дол. р. Мзымты, за Чвежинскимъ мостомъ на правомъ берегу р. Чвежинсе встрѣчаемъ обнаженіе известняковъ, совершенно сходныхъ съ тѣми, которые были уже встрѣчены раньше. Слои наклонены здѣсь на СЗ  $335^\circ$ , подъ угл.  $18^\circ$ . Известнякъ темно-сѣраго цвѣта, слоистый, трещиноватый, раскалывается на тонкія плитки. Среди этихъ слоевъ встрѣчаются пласты болѣе плотной, скрыто-кристаллической разности. Вся эта свита слоевъ образуютъ пологую, но ясно замѣтную антиклиналь въ направленіи долины Чвежинсе; южное крыло этой антиклинали имѣетъ паденіе всего въ  $5^\circ$  и  $6^\circ$ . Сѣверное же крыло въ обнаженіи на шоссе, при поворотѣ его въ долину р. Мзымты, имѣетъ болѣе крутое паденіе, достигающее  $22^\circ$ . Далѣе, на протяженіи 100 саж., до верстов. столба 31 слои известняка выступают кое-гдѣ въ видѣ небольшихъ обнаженій среди наноснаго грунта, покрывающаго собою склоны горъ. За верстовымъ столбомъ въ отвѣсномъ откосѣ, высокою до 15 саж., снова обнажается трещиноватый известнякъ, падающій на СВ  $35^\circ$  подъ угл.  $40^\circ$ . Порода снаружи синевато-сѣраго, а въ свѣжѣмъ изломѣ темно-сѣраго цвѣта, даетъ мелко-плитчатую осыпь. Поверхность скаль покрыта натѣками бурой окиси желѣза. Эти слои налегаютъ далѣе на очень тонкослоистые слои известняка, чередующагося съ темнымъ сланцемъ, дающимъ игольчатую осыпь. Вся свита этихъ слоевъ изогнута въ крутыя складки. Залегающіе внизу слои известняка окрашены въ красноватый, сѣрый и темный цвѣта, имѣютъ скрыто-кристаллическое строеніе, сходны съ литографскимъ камнемъ, включаютъ гнѣзда и прослойки глинистаго сланца. Эти послѣдніе сильно трещиноваты и зажаты среди известняковъ, слои которыхъ образуютъ волнистыя складки. Общее паденіе слоевъ на СЗ  $35^\circ$  подъ угл.  $55^\circ$ . Обнажаясь на протяженіи около ста сажень, эта свита слоевъ смѣняется изогнутыми слоями голубовато-сѣраго, слоистаго известняка, обнажающагося вдоль шоссе также на протяженіи около ста сажень.

У шоссеинаго мостика и небольшого водопада—слои этих известняков падают на С под углом  $60^\circ$ , а далее они еще круче наклонены. Голубовато-серые известняки тянутся непрерывно до верстов. столба № 30 и далее. Близь столба падение их на СЗ  $340^\circ$  под углом  $40^\circ$ . Излом известняков раковисто-запозитый, а осыпь, образуемая ими, плитообразная и игольчатая. Далее, известняки залегают толстыми пластами, разбитыми скрытыми трещинами (кливаж) перпендикулярно к поверхности пласта. Обнажение тянется непрерывно дальше. У мостика через боковой овражек слои наклонены более полого, падая под углом  $15^\circ$  на СВ  $10^\circ$ . Не доходя 120 саж. до столба № 29, известняки скрываются под толщей наносного глинистого грунта с валунами и глыбами известняка. Здесь дорога спускается вниз в долину р. Кепшъ. Близь желѣзнаго моста через р. Кепшъ имѣется печь для обжига известняков на известь, которая въ небольшомъ количествѣ сбывается въ Красную Поляну и въ Адлеръ.

За р. Кепшъ и за столбомъ 28 версты, при входѣ въ ущелье Ахцу, обнажаются на протяженіи 15 саж. изогнутые и поставленные на голову слои темно-сѣраго известняка. Более плотные и толстые слои свѣтло-сѣраго цвѣта чередуются съ более рыхлыми сланцеватыми слоями, окрашенными въ более темный цвѣтъ.

Известнякъ содержитъ гнѣзда и прожилки известковаго шпата. На лѣвомъ берегу р. Мзымты, при поворотѣ къ ущелью, обнажаются также слои известняковъ, окрашенныхъ въ красноватый цвѣтъ и падающихъ на СЗ  $25^\circ$  под углом  $40^\circ$ , а на мысу, образуемомъ извилиной рѣки, известняки изогнуты въ маленькую синклиналь. Склонъ праваго берега, по которому и проложено шоссе, образованъ здѣсь наноснымъ глинистымъ грунтомъ съ крупными глыбами известняка, представляющимъ собою старый сляжавшійся обвалъ. Отсюда собственно и начинается ущелье Ахцу, славящееся своей живописностью и представляющее въ миниатюрѣ Дарьяльское ущелье Военно-грузинской дороги.

Сплошная скала известняковъ обрамляетъ съ обѣихъ сторонъ, въ видѣ отвѣсной стѣны, высоту до 150 саж., узкую долину р. Мзымты, которая протекаетъ здѣсь бурнымъ, пѣнистымъ потокомъ въ глубокомъ ложбѣ, напоминающемъ собою каньонъ.

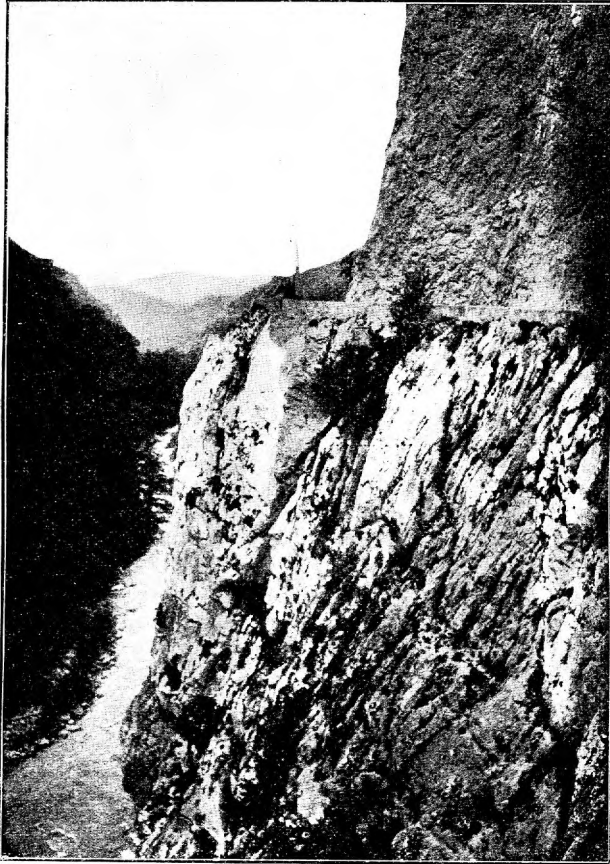


Рис. 3. Краснополянское шоссе. Ущелье Ахцу.

Шоссейная дорога въ этомъ ущельи, на протяженіи 4-хъ верстъ, проложена по высѣченымъ въ этихъ скалахъ, на высотѣ отъ 20 до 25 саж. надъ рѣкой, карнизамъ и полутоннелямъ, а въ одномъ мѣстѣ проходитъ тоннелемъ, длиною въ 41 саж. Нависающіе надъ дорогой скалистые массивы имѣютъ

пастолько угрожающій видъ, усиливаемый еще трещиноватостью известняковъ, что внушаютъ проѣзжающимъ невольный страхъ быть задавленными или засыпанными этими каменными глыбами.



Рис. 4. Ущелье Ахцу.

Одинъ, особенно грозный въ этомъ отношеніи участокъ ущелья названъ: «Пронеси, Господи!» И дѣйствительно, по словамъ мѣстныхъ жителей, здѣсь бывали несчастные случаи. Но эти случаи были обусловлены паденіемъ не крупныхъ глыбъ, а небольшихъ камней, какъ, напр., случай зимой 1909, когда упавшимъ сверху камнемъ, величиной съ куриное яйцо, былъ убитъ



проѣзжавшій здѣсь краснополянскій житель. Благодаря трещиноватости породы, разрушеніе известняковъ происходитъ довольно интенсивно по направленію трещинъ, которыя вслѣдствіе этого постепенно расширяются, превращаясь въ болѣе или менѣе глубокія щели, ложбины или овраги, заполненные обломочнымъ матерьяломъ. Мѣстами, значительное скопленіе такого матерьяла образуетъ подвижныя осыпи, сносимыя какъ дождевыми водами, такъ и снѣжными завалами.

Известняки, обрамляющіе собою ущелье Ахцу, кремнисто-глинистые, свѣтло-сѣраго цвѣта, иногда-же окрашены въ болѣе темный сѣрый или въ розоватый цвѣтъ, разбиты системою трещинъ на неправильной формы отдѣльности. Трещины заполнены кристаллами известковаго шпата или глинистымъ веществомъ; кромѣ того въ известнякахъ встрѣчаются часто различной величины полости, съ выдѣлившимися по стѣнкамъ кристаллами или друзами известковаго шпата. Изломъ известняковъ раковистый, съ острыми краями. Въ нихъ встрѣчаются окаменѣлыя остатки различныхъ животныхъ, но въ очень плохомъ сохраненіи, почти исключительно въ видѣ ядеръ, каковое обстоятельство весьма затрудняетъ ихъ опредѣленіе.

Въ известнякахъ ущелья Ахцу найдены:

<i>Ostrea</i>	<i>Rhynchonella</i>
<i>Alectryonia</i>	<i>Discina</i>
<i>Pecten</i> (4 вида)	<i>Trochus</i>
<i>Lima</i>	<i>Nerinea</i> , близкая къ <i>N. Desvoidyi</i>
<i>Cyprina</i>	<i>d'Orb.</i>
<i>Spondylus?</i>	<i>Ammonites</i>
<i>Terebratula</i>	<i>Diceras.</i>
<i>Waldheimia</i>	Остатки коралловъ

Въ началѣ ущелья слои известняковъ падаютъ на ЮЗ 300° подъ угл. 48°.

Отъ верст. столба № 29 сѣрые известняки (снаружи иногда окрашенные въ темнокрасный цвѣтъ) обнажены въ видѣ отвѣсныхъ

утесовъ непрерывно до столба 27 версты. — У тоннеля, одна изъ плоскостей трещинъ известняковъ наклонена на ЮЗ подъ угл.  $55^{\circ}$ , другая на СЗ  $60^{\circ}$  подъ угл.  $60^{\circ}$ , а третья почти вертикальна, съ паденіемъ  $80^{\circ}$  на В.

За тоннелемъ, въ откосъ виденъ старый слежавшійся аллювиальный грунтъ, состоящій изъ округлыхъ обломковъ, связанныхъ глинистымъ цементомъ и залегающій слоями, въ которыхъ имѣются ниши. Между столб. 27 и 26 весною произошло нѣсколько обваловъ. Здѣсь-же замѣчается довольно частое паденіе камней со склона, послѣ дождей.

У скалы «Пропеси Господи» на 26 верстѣ отчетливо выражена въ известнякахъ вертикальная трещина, простирающаяся на СЗ  $345^{\circ}$ . Отъ столба 25 версты и далѣе на протяженіи 80 саж откосъ шоссеиной дороги образованъ старымъ, слежавшимся обваломъ, представляющимъ собою глинистый грунтъ, съ крупными глыбами известняка. Въ 100 саж. за этимъ столбомъ среди этого грунта замѣченъ выходъ темносней порфиривидной породы — диабазоваго порфирита. Выходъ прерывается осыпью и затѣмъ снова обнажается. Общее протяженіе около 20 саж.

Порода разбита двумя системами трещинъ: одна плоскость падаетъ на В подъ угл.  $40^{\circ}$ , а другая на З подъ угл.  $50^{\circ}$ .

Склонъ горы надъ этимъ выходомъ образованъ известняками.

Далѣе на протяженіи 200 саж. идетъ откосъ, покрытый наноснымъ обвальнымъ грунтомъ. Затѣмъ снова обнажается кремнистый известнякъ свѣтло-сѣраго цвѣта, плотный, скрыто кристаллическій, но очень трещиноватый. Одна изъ плоскостей почти вертикальная (пад. на ЮЗ подъ угл.  $80^{\circ}$ ) простирается съ СЗ  $320^{\circ}$  на ЮВ  $140^{\circ}$ , другая плоскость падаетъ на Ю подъ угл.  $43^{\circ}$  и третья плоскость напластованія наклонена на ЮВ  $150^{\circ}$  подъ угл.  $53^{\circ}$ . Далѣе у столба верст. 24-й слои падаютъ уже на СВ  $70^{\circ}$  подъ угл.  $55^{\circ}$ . Слѣдовательно, здѣсь мы имѣемъ восточное крыло антиклинальной складки. Въ 15 саж. далѣе слои бѣлаго плотнаго известняка образуютъ лежащую складку. Въ 50 саж.

отсюда, тонкіе, изогнутые слои сопровождаются плотными кристаллическими известняками стально-сѣраго цвѣта, также трещиноватыми и раскалывающимися на плитки. Въ разстояніи 200 саж. отъ столба известняки смѣняются тонкослоистыми, сѣрыми мергелистыми глинистыми сланцами, обнажающимися въ низкихъ откосахъ вплоть до верст. столба № 23. Здѣсь находится шоссеиная будка съ комнатой, которой могутъ пользоваться проѣзжіе. Эти мергелистые сланцы или сланцеватые мергели развиты на дальнѣйшемъ протяженіи долины р. Мзымты до 14 версты. Они образуютъ многочисленные антиклинальные и синклинальные изгибы въ С—Ю направленіи.

Кромѣ этой главной, замѣчается мѣстами болѣе мелкая вторичная складчатость. Порода тонкослоиста и очень трещиновата. Въ области развитія этихъ породъ, легко вывѣтривающихся, весьма часты явленія передвиженія массъ. Оползніи, происшедшіе весной 1911 года, послѣ особенно снѣжной зимы, испортили во многихъ мѣстахъ шоссеиную дорогу, опрокинувъ парапеты и заваливъ полотно дороги, расчистка которой отъ оползней и обваловъ продолжалась еще въ теченіи всего лѣта 1911 г. и потребовала значительныхъ затратъ.

Мергелистымъ слоямъ подчинены многочисленные прослои болѣе твердаго песчаника, часто окрашеннаго въ бурый цвѣтъ. Между столбами 23 и 22 версты, благодаря произведенной недавно расчисткѣ склоновъ, весьма отчетливо видна мелкая складчатость (въ направленіи С—Ю) свиты мергелистыхъ и песчанистыхъ породъ. Далѣе, близъ монастырскихъ воротъ слои залегаютъ почти горизонтально, а у столба 22 они снова изогнуты въ мелкія складки.

Упомянутый только что монастырь находится на горѣ на высотѣ 400 метр. надъ уровнемъ моря и видѣнъ съ шоссе только въ концѣ 24 версты. Между столбами 22 и 21 версты слои наклонены на СВ  $60^\circ$  подъ угл.  $50^\circ$ , представляя здѣсь восточное крыло антиклинали. Далѣе, слои снова являются изогнутыми, а мѣстами стоятъ вертикально, простираясь съ В на З.

Кое-гдѣ на этомъ протяженіи замѣтны оползни. Близъ столба 20 версты, недалеко отъ мостика черезъ ручей, свита чередующихся слоевъ мергеля и песчаника имѣетъ паденіе на СВ  $20^\circ$  подъ угл.  $15^\circ$ . Далѣе, на протяженіи около  $\frac{1}{2}$  версты обнаженія скрыты подъ толщей наноснаго грунта. Затѣмъ мы встрѣчаемъ крыло складки, имѣющее паденіе въ нижней части откоса на ЮЗ  $215^\circ$  подъ угл.  $55^\circ$  и образующее въ верхней части весьма оригинально изогнутую мелкую складчатость. Въ 40 саж. за столбомъ 19-мъ, у мостика, въ очень хорошемъ обнаженіи видны толстые слои сѣраго песчаника (спнаружи бураго цвѣта), чередующіеся съ тонкими темно-сѣрыми мергелистыми слоями и падающіе на С подъ угл.  $53^\circ$ .

Между столбами 19 и 18, въ низкихъ дорожныхъ откосахъ, (отъ 1 до  $1\frac{1}{2}$  саж. высокою) изъ подъ наноснаго грунта часто обнажаются мергели, въ видѣ очень тонкихъ слоевъ, и только не доходя 150 саж. до столба 18 версты выступаютъ въ откосѣ толстые пласты. На всемъ этомъ протяженіи слои различно изогнуты.

У столба 18-й версты слои, будучи наклонены въ сторону шоссе, обнажаютъ свою гладкую поверхность напластованія, по которой и произошелъ оползень. Далѣе между 18 и 17 верстов. столбами мы встрѣчаемъ то южныя, то сѣверныя крылья антиклинальныхъ и синклинальныхъ складокъ. Здѣсь во многихъ мѣстахъ дорожные откосы укрѣплены подпорными стѣнами, до  $1\frac{1}{2}$  арш. высокою. Близъ столба 17 снова замѣчается небольшое обнаженіе толстыхъ слоевъ песчаника и тонкихъ сланцеватыхъ слоевъ мергеля.

Между 17—16 верст. столбами обнаженій почти нѣтъ; только въ нижнихъ частяхъ невысокихъ откосовъ, образованныхъ глинистымъ грунтомъ (продуктомъ вывѣтриванія и разрушенія мергелей), видѣются кое-гдѣ въ шоссеиныхъ кюветахъ слои мергелей. Здѣсь, какъ на склонахъ выше шоссе, такъ и ниже его имѣются раздѣланные культурные участки земли, занятыя посѣвами пшеницы, ржи и кукурузы. Эта часть дороги интересна

еще потому, что отсюда (приблизительно въ 200 саж. отъ столба 17 на изгибѣ дороги), при поѣздкѣ изъ Адлера въ Красную поляну, открывается великолѣпный видъ въ направленіи С—СВ на долину р. Мзымты, на ущелье Ахцу и на обрамляющія долину горы Ахцу, Агожъ и др.

Въ 20 саж. отъ столба 16-й версты слои залегаютъ куполообразно, а черезъ нѣсколько сажень далѣе на поворотѣ дороги обнажается крыло складки, падающее на СВ подъ угл.  $50^{\circ}$ . Въ нѣсколькихъ саженьяхъ далѣе, уже на окраинѣ с. Голицынки слои стоятъ вертикально, а въ самомъ сел. Голицынкѣ близъ столба 15 версты они образуютъ интересную вѣерообразную складку, съ просираніемъ слоевъ ЮВ  $150^{\circ}$ —СЗ  $330^{\circ}$ .

У сел. Голицынскаго, шоссе оставляетъ р. Мзымту, которая проложила себѣ путь въ Ахштырскомъ ущельи среди известняковыхъ пластовъ и, отходя вправо, огибаетъ на протяженіи одной версты широкую котловину, въ которой расположено сел. Голицынское.

При подъемѣ въ гору близъ столба 14-й версты обнажаются слои трещиноватаго сланцеватаго мергеля, который не доходя 100 саж. до столба 13 версты смѣняется мѣловыми известняками. Известняки розоваго и бѣлаго цвѣта, сильно трещиноватые, несогласно пластуются съ изогнутыми въ различныя складки мергелями (трескунами). У столба 13-й версты, въ старомъ чинаровомъ лѣсу находится лѣсопилка бр. Аведовыхъ для изготовленія клѣпокъ. Начиная отсюда, обнаженіе известняковъ встрѣчается вдоль всей шоссеиной дороги, проложенной здѣсь вдали отъ Ахштырскаго ущелья черезъ Ахштырскій переваль.

Близъ лѣсопилки обнажаются известняки розоваго цвѣта. Далѣе за верстовымъ столбомъ они смѣняются сѣрымъ мергелистымъ слоистымъ известнякомъ, падающимъ на ЮЗ  $210^{\circ}$  подъ угл.  $21^{\circ}$ . Слой плотнаго известняка, толщиной въ 4—5 вершковъ, чередуются съ прослоями, въ  $1—1\frac{1}{2}$  вершка, сланцеватаго известняка. При вывѣтриваніи и разрушеніи известнякъ даетъ округлую желвакообразную гальку различной величины, отъ 1''

до 10". Система трещинъ разбиваетъ также поверхность известняковъ на желвакообразную отдѣльность. Одна вертикальная плоскость трещины простирается на ЮВ 165°, другая имѣетъ В—З простириііе. Паденіе слоевъ измѣняется.

Такъ, у самой лѣсопилки слои зеленоватыхъ мергелистыхъ известняковъ падаютъ на СЗ 340° подъ угл. 21°.

Въ другомъ мѣстѣ слои наклонены на СЗ 310° подъ угл. 30°, въ третьемъ — ЮЗ 195° подъ угл. 32°.

Сравнительно легкое выщелачиваніе известняковъ обуславливаетъ присутствіе здѣсь воронокъ, проваловъ и пещеръ. Одна изъ такихъ пещеръ находится близь лѣсопильнаго завода, недалеко отъ перваго зигзага шоссеиной дороги.

Невысокая галлерей тянется среди известняковъ въ сѣверо-западномъ направленіи на протяженіи около 45 саж. На сводѣ и стѣнахъ пещеры кое-гдѣ образовались сталактиты и натѣки.

У входа въ пещеру слои известняковъ наклонены на ЮЗ 210° подъ угл. 16°.

Въ известнякахъ часто встрѣчаются кристаллы или друзы кристалловъ кальцита и хорошо сохранившіеся экземпляры морскихъ ежей изъ рода *Echinocorys*, а именно: *E. vulgaris* Breun. (= *Ananchytes ovata* Lam.), характернаго для сенонскаго яруса, причемъ этотъ видъ выраженъ многими разновидностями: овальной, округлой, сплюснутой или высокой, конической формы. Эти известняки бѣлаго или розоваго цвѣта обнажаются на протяженіи 4-хъ верстнаго спуска съ Ахштырскаго перевала внизъ въ долину Мзымты до столба 9-й версты, гдѣ они смѣляются темносѣрыми, трещиноватыми сланцеватыми мергелями, которые тянутся до столба 7-й версты. Цвѣтъ ихъ мѣняется, принимая то буроватый, то зеленоватый отгѣнокъ.

Измѣреніе наклона пластовъ въ обнаженіяхъ на одноверстномъ протяженіи (между столбами 8 и 7 версты) показало, что паденіе ихъ не одинаково: вначалѣ они падаютъ на СЗ 290° подъ угл. 50, далѣе паденіе слоевъ юго-западное, а еще далѣе по направленію къ Адлеру слои падаютъ на ЮЗ 210° подъ угл. 22°.

Между столбомъ 7—6 версты красноватые и синевато-сѣрые мергелистые слои имѣютъ паденіе на ЮЗ  $200^\circ$  подъ угл.  $15^\circ$ . На дальнѣйшемъ протяженіи эти слои обнаруживаютъ уже сложную складчатость. Между столбами 6 и 5 версты встрѣчаемъ уже мощные пласты песчаника съ прослойками мергелистыхъ глинъ.

Обнаженія этихъ песчаниковъ тянутся вдоль шоссе на протяженіи около 5 верстъ. Порода окрашена въ буроватый цвѣтъ, разбита системою трещинъ на неправильной формы отдѣльности, которыя иногда скатываются со склона въ видѣ крупныхъ глыбъ. Такъ, между 4 и 3 верстами, близъ дороги попадаются такія глыбы болѣе или менѣе четырехугольной формы, достигающія до 3 саж. длины или въ  $1-1\frac{1}{2}$  куб. саж. объемомъ. Мѣстами встрѣчаемъ чередованіе твердаго сѣраго песчаника съ слонстыми глинами и слоями рыхлаго бураго песчаника (напр., у столба 2-й версты). Между 6—5 верстами зернистый песчаникъ (пад. на ЮЗ  $210^\circ$  подъ угл.  $20^\circ$ ) переслаивается съ зеленоватою мергелистой глиной. Между столбами 2 и 1 версты имѣется небольшое обнаженіе слоевъ (въ 6 вершк. толщ.) рыхлаго песчаника, переслаивающагося то съ сѣрой, то съ бурой тонкослонистой глиной. Слой падаютъ на Ю подъ угл.  $16^\circ$ . Въ другихъ мѣстахъ толщина песчаниковыхъ пластовъ достигаетъ 3 аршинъ. Эти толстые пласты между 4 и 2 верст. изогнуты въ крупныя складки. На 1-й верстѣ (отъ Гагринскаго моста) въ откосахъ встрѣчаются песчаники, но въ видѣ отдѣльныхъ глыбъ буроватаго цвѣта среди наноснаго грунта. Вся эта свита песчаниковъ и глинъ слагаетъ собою береговые холмы и отроги. Никакихъ органическихъ остатковъ въ этой свитѣ породъ не найдено, а потому не представляется возможнымъ точное опредѣленіе ихъ возраста. По ихъ стратиграфическому положенію ихъ надо отнести къ отложеніямъ третичной системы.

Отъ Гагринскаго моста до Адлера р. Мзымта протекаетъ на протяженіи пяти верстъ по широкой долинѣ, представляющей собою дельту р. Мзымты и сложенной изъ плистаго и валуни-

галечнаго матерьяла, вынесеннаго рѣкой и покрытаго растительнымъ слоемъ, который въ настоящее время представляетъ прекрасную почву для культуры различныхъ растений.

### Экспедиція на г. Аибгу.

Чтобы подняться на Аибгу изъ Красной Поляны (выс. = 600 м., надо сначала перейти р. Мзымту по вышеописанному греческому мостику (выс. = 470 м.), откуда начинается пологій подъемъ на склонъ Аибгинскихъ высотъ среди греческихъ юртовыхъ участковъ, занятыхъ кукурузой. Пройдя около  $\frac{1}{2}$  часа по тропѣ, мы доходимъ до ея развѣтвленія на высотѣ 620 м.: вправо тропа спускается къ греческимъ полямъ, а влѣво ведетъ на Аибгу. Въ этомъ мѣстѣ встрѣчается хорошее обнаженіе темныхъ юрскихъ сланцевъ, падающихъ на СЗ  $340^\circ$  подъ угл.  $35^\circ$ . Далѣе тропа все время поднимается вверхъ среди дубоваго и грабовога лѣса до перваго гребня Аибгинскаго отрога (Выс. = 870 м.), откуда спускается внизъ черезъ переваль дорога въ сел. Аибгу. Отсюда наша тропа сворачиваетъ круто влѣво и идетъ по гребню. На высотѣ приблизительно 1040 м. появляются первыя пихты и замѣчаются довольно крупныя обломки и глыбы сѣраго известняка.

На высотѣ около 1160 м. встрѣчаемъ воду, выбѣгающую веселымъ горнымъ ручьемъ изъ сланцеваго ущелья. Выше начинается подъемъ по очень крутому склону, покрытому величественными пихтами. Мы встрѣтили здѣсь стволъ одного экземпляра пихты, съ 200 слоями роста. На высотѣ около 1400 м. сланцы смѣняются известняками, которыми и образованъ склонъ Аибги на дальѣйшемъ протяженіи. Этотъ крутой подъемъ заканчивается сверху на высотѣ 1660 м. небольшой ровной, слабо наклонной площадкой, на которой расположено нѣсколько греческихъ балагаповъ, сколоченныхъ изъ досокъ. Въ этихъ балаганахъ живутъ лѣтомъ Краснополянскіе греки, арен-



дующіе у лѣснаго вѣдомства альпійскіе луга, на которыхъ пасется пригоняемый сюда скотъ. Этими-же балаганами могутъ воспользоваться для ночлега туристы, съ которыхъ греками взимается плата отъ 20 до 50 к. съ человѣка. Здѣсь-же можно получить молоко свѣжее или кислое и греческій сыръ, въ формѣ маленькихъ усѣченныхъ конусовъ.

У основанія склона, покрытаго пихтой и спускающагося къ вышеназванной площадкѣ, близъ балагановъ обнажается тонкослопстый сланцеватый известнякъ, падающій на СЗ  $340^\circ$  подъ угл.  $37^\circ$ .

Отсюда тропа поднимается вверхъ по склону, занятому рѣдкимъ смѣшаннымъ лѣсомъ (пихта, береза, рябина, кусты рододендрона и азали) и альпійскими лугами, надъ которыми возвышаются слѣва скалы известняковъ, слагающихъ собою Анбгинскія вершины. Известняки обнажаются мѣстами у самой тропы.

Такъ, на первомъ альпійскомъ луговомъ склонѣ на высотѣ 1760 м. встрѣчаются слои сѣраго известняка, наклоненные на СЗ  $340^\circ$  подъ угл.  $47^\circ$ . Еще выше на высотѣ 1900 м. снова встрѣчаемъ обнаженіе известняковъ съ тѣмъ-же простираніемъ и паденіемъ слоевъ (СЗ  $345^\circ$  подъ угл.  $45^\circ$ ). Иди по тропѣ далѣе вдоль южнаго склона Анбги, откуда открывается видъ съ одной стороны на зубчатыя вершины г. Ачишхо и г. Чугушъ и на долину р. Мзымгы, а съ другой на Гагринскій хребетъ, мы постепенно поднимаемся до высоты 1920 м.

Здѣсь, вправо отъ тропы внизу, на площадкѣ видѣется вторая группа греческихъ балагановъ, ничѣмъ не отличающихся отъ предыдущихъ.

Въ этихъ балаганахъ и пришлось започевать въ виду поздняго времени. На слѣдующій день утромъ начато было восхожденіе на вершину Анбги прямо отъ балагановъ вверхъ по крутому склону, покрытому густой, высокой травой. Въ концѣ іюня альпійскіе луга были усѣяны цвѣтами.

На высотѣ 2100 м. встрѣтилось обнаженіе слонстаго известняка, падающаго на N подъ угл.  $55^\circ$ .

За этимъ обнаженіемъ известняка склонъ становится еще круче, а покрывавшая его густымъ слоемъ трава, смоченная шедшимъ съ утра ливнемъ, очень затрудняла восхождение, такъ какі ноги либо скользили, либо запутывались въ ней.

На высотѣ 2400 м. достигли сѣдлообразно изогнутаго гребня Аибги, соединяющаго его вершины (пикки) и круго обрывающагося къ сѣверу надъ удлиненной котловиной, дно которой на половину было занято еще снѣгомъ. Слон известняка, слагающаго собою этотъ хребетъ, стоятъ почти вертикально, простираясь съ востока на западъ (ЮВ  $105^{\circ}$ —СЗ  $285^{\circ}$ ), и разбиты на отдѣльные плоскостями трещины, изъ которыхъ одна плоскость имѣетъ паденіе на ЮВ  $257^{\circ}$  подъ угл.  $12^{\circ}$ , а другая на ЮВ  $110^{\circ}$  подъ угл.  $67^{\circ}$ . Отсюда хорошо видѣнъ кругой, обращенный къ снѣжной котловинѣ склонъ сосѣдней (западной) вершины Аибги, сложенный также известняками, изогнутыми вверху въ пологую антиклинальную складку и несогласно пластующимися съ нижнею свитою слоевъ.

Известнякъ, слагающій собою аибгинскій гребень, снаружи свѣтло-сѣраго, а въ изломѣ сталью-сѣраго цвѣта, зернистый; среди него имѣются прослои болѣе мергелистой разности зеленовато-сѣраго цвѣта и болѣе тонко-слоистаго. Интересна наружная поверхность вывѣтриванія известняка, представляющая неровную, бугорчатую поверхность, обусловленную неоднородностью зеренъ горной породы.

Возвышающійся къ востоку отсюда пикъ достигаетъ 2500 м. высоты и образованъ такими же известняками, окрашенными въ красноватый цвѣтъ. Такимъ образомъ, вершины Аибги, также какъ и верхняя часть склона Аибгинскихъ высотъ, образованы здѣсь известняками, которые, спускаясь къ западу, встрѣчаются и въ долинѣ р. Мзымты и относятся къ юрскому возрасту.

Въ виду непрекращавшагося въ теченіи двухъ дней ливня мнѣ не удалось пройти по аибгинскому хребту до наивысшей, юго-восточной вершины — Агепсты.

ствующія о томъ, что при черкесахъ здѣсь были сады. На санаторской полянѣ имѣется родникъ, дающій прекрасную, холодную воду. Температура воды 14 июня была  $10^{\circ}\text{C}$  при  $t^{\circ}$  воздуха  $22^{\circ}$ . Съ одной стороны санаторскій участокъ омывается бурными, бѣшенными водами р. Бѣшенки, а съ другой стороны участка протекаетъ также многоводный ручей Мельничный. Черезъ эту поляну проходитъ тропа, ведущая на вершину г. Ачишхо. За родникомъ, отъ этой хорошо протоптанной тропы отдѣляется влѣво другая еле замѣтная тропинка, по которой намъ и пришлось идти. Пройдя нѣкоторое время по лѣсу, мы вышли къ берегу небольшого, но быстрого ручья, русло котораго было заполнено сплошь галькой.

По мѣрѣ подъема вверхъ, въ руслѣ все чаще и чаще стали встрѣчаться болѣе крупные валуны и глыбы черныхъ сланцевъ и сѣрваго-зеленыхъ плотныхъ діабазовыхъ туфовъ. Далѣе вверхъ, русло стало суживаться и мѣстами представляло цѣлмя нагроможденія крупныхъ и мелкихъ глыбъ, подъ которыми вода скрывалась и снова появлялась. Ручей этотъ обязанъ своимъ происхожденіемъ таянію снѣга, залегавашаго значительною толщею въ одномъ изъ ущелій г. Ачишхо, куда и лежалъ нашъ путь. (Рис. 5).

Пробираясь медленно по этому загроможденному крупными глыбами руслу рѣчки, иногда скрывающейся подъ толщей наноса, мы поднялись приблизительно на высоту 1230 м. н. у. м. (или 630 м. надъ Красной Поляной) и встрѣтили здѣсь обрывистый нижній край фирноваго снѣжника, заполнявашаго собою все русло ущелья. Толща снѣга здѣсь въ это время достигала  $4\frac{1}{2}$  метровъ и представляла полосчатость, напоминающую полосчатость настоящаго глетчернаго льда. Въ средней части этой толщи зяло отверстіе (до 2-хъ метровъ шириною и въ 1 метръ высотой), изъ котораго вырывался шумный потокъ. Это отверстіе вело въ тоннель или штольню, образовавшуюся въ толщѣ снѣга вслѣдствіе таянія его и покрывую сверху не толстымъ оледенѣлымъ сводомъ. Этотъ сводъ мѣстами настолько

утоился, что въ немъ образовались круглыя отверстія, черезъ которыя можно было видѣть скрытую подъ снѣгомъ рѣчку. Поверхность снѣжника покрыта массою мелкихъ обломковъ горныхъ породъ, преимущественно черныхъ глинистыхъ сланцевъ, слагающихъ собою склоны ущелья, и обломковъ діабазовыхъ туфовъ, скатывающихся на поверхность снѣжника съ крутыхъ склоновъ Ачишхо. Мѣстами снѣгъ покрытъ глыбами глинистыхъ сланцевъ

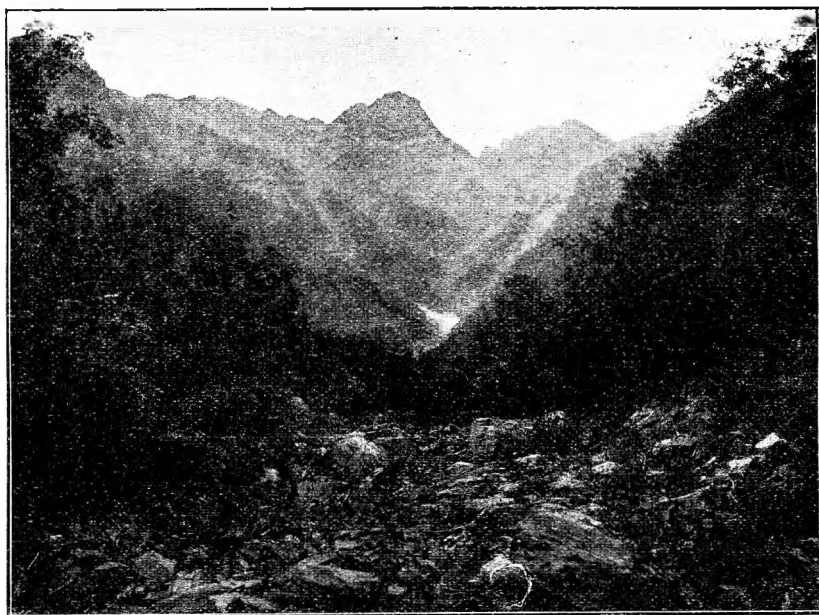


Рис. 5. Русло рѣчки ниже снѣжника Ачишхо.

въ нѣсколько куб. метровъ въ объемѣ. Такимъ образомъ, матеріаломъ, покрывающимъ поверхность снѣжника, являются не только отдѣльные мелкіе обломки, отщепившіеся вслѣдствіи процессовъ вывѣтриванія, но и массовые оползни и обвалы.

Кромѣ того на поверхности снѣга встрѣчаются въ изобиліи сухіе стволы, вѣтки и листья деревьевъ. Паденіе этого ущелья крутое, и поверхность снѣжника также довольно наклонна. Площадь, занятая снѣгомъ, тянется вверхъ въ видѣ узкой полосы на протяженіи приблизительно 600 метровъ и упирается

вершиной въ скалистый выступъ въ основаніи обрывистаго склона горы Ачишхо и у выступа раздѣляется на два рукава.

Какъ этотъ выступъ, такъ и бока ущелья образованы почти вертикальными слоями черныхъ глинисто-сланцевыхъ сланцевъ, простирающихся съ СЗ  $310^\circ$  на ЮВ  $130^\circ$ . (Паденіе на СВ подъ угл.  $70^\circ$ ).

Со снѣжника въ направленіи ЮВ  $130^\circ$ , совпадающемъ съ простираніемъ сланцевъ, открывается красивый видъ на Красную Поляну съ ея зелеными площадками, а также на склонъ и вершины горы Албги.



Рис. 6. Русло рѣчки близъ снѣжника (†) Ачишхо.

На вопросъ мой о мѣстонахожденіи плиты съ отпечаткомъ, проводникъ Георгій Корошевъ сообщилъ, что, такъ какъ во время экскурсіи съ г. Смирновымъ, ущелье было открыто, а въ настоящее время завалено снѣгомъ, онъ не можетъ хорошо ориентироваться, но, насколько онъ вспоминаетъ, камень этотъ долженъ находиться значительно выше края снѣжника. При

этомъ онъ указалъ на участокъ приблизительно отъ 100 до 200 метровъ выше края снѣжника, не сѣмѣвъ точнѣе опредѣлить пунктъ. Въ виду того, что не представлялось возможности производить раскопку столь значительной толщи снѣга, притомъ на протяженіи указанныхъ имъ 100 метровъ, тѣмъ болѣе, что эта раскопка была-бы опасной, пришлось примириться съ обстоятельствами и ждать естественнаго оттаиванія толщи снѣга.

Вторая экскурсія къ снѣжнику была совершена спустя три недѣли послѣ первой экскурсіи, а именно 5 іюля. Однако не смотря на такой промежутокъ времени и стоявшую все время теплую, солнечную погоду, оказалось, что снѣжникъ сократился всего на 100 метровъ, и нижній край его въ это время былъ на высотѣ приблизительно 1260 м. За это время въ толщѣ снѣжника, кромѣ оттаиванія нижняго его конца, произошли слѣдующія измѣненія: значительно увеличилось срединное отверстіе, представлявшее въ это время какъ-бы довольно широкій и высокій порталъ тоннеля, ведущій во внутреннюю галерею, покрытую тонкимъ сводомъ; въ сводѣ увеличилось количество отверстій, расположенныхъ вдоль центральной осевой части снѣжника; по дну галереи протекалъ бурный ручей, выносившій изъ отверстія значительно большее количество воды, чѣмъ въ іюнѣ мѣсяцѣ. Тѣмъ не менѣе снѣжникъ не сократился настолько, чтобы обнажить интересовавшій меня пунктъ, а потому пришлось снова отложить изслѣдованіе до болѣе благопріятнаго момента. Чтобы ускорить таяніе снѣга, я со своими спутниками поднялись надъ снѣжникомъ по склону ущелья и начали скатывать сверху крупныя глыбы сланцевъ, чтобы пробить сводъ галлерей, расширить существовавшія въ сводѣ отверстія или пробить новыя. Какъ оказалось впоследствии, эга мѣра значительно поспособствовала болѣе скорому таянію снѣга.

Въ третій разъ я посѣтилъ снѣжникъ почти мѣсяць спустя, а именно 2-го августа <sup>1)</sup>).

---

1) Въ этой экскурсіи меня сопровождали, кромѣ проводника Г. Корошева, жившіе дѣломъ въ Красной Полянѣ студенты Новороссійскаго Университета

За этот мѣсячный промежутокъ времени снѣжникъ стоялъ на протяженіи около 85 метровъ, и нижній конецъ его теперь оказался на высотѣ 1320 м. (Паденіе ущелья на этомъ протяженіи очень крутое). Но кромѣ того, на протяженіи нѣсколькихъ десятковъ метровъ отъ нижняго конца по направленію вверхъ, въ

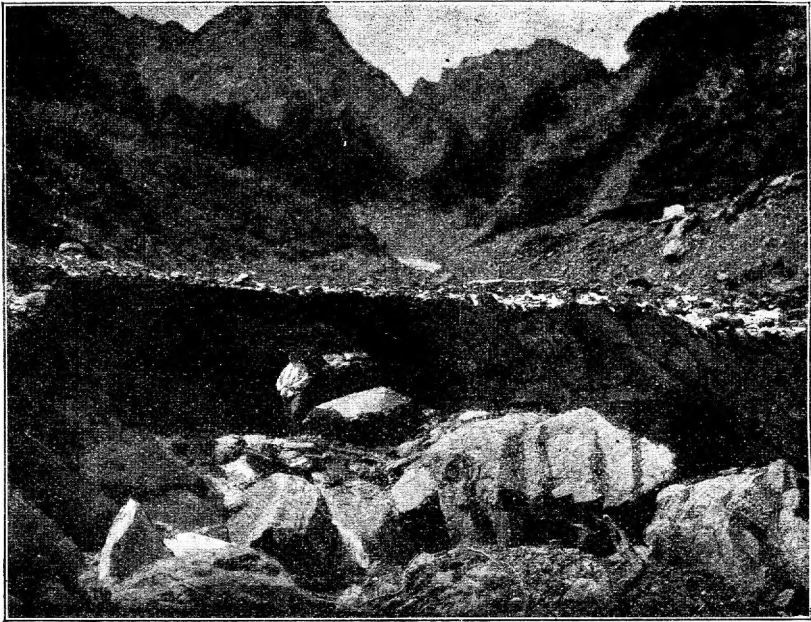


Рис. 7. Нижній край снѣжника Ачишо 2-го августа.

толщѣ снѣга образовалась открытая сверху галерея или траншея, по дну которой бѣжалъ ручей, переливаясь каскадами черезъ крушныя глыбы. Эта траншея вела уже въ закрытую снѣговымъ сводомъ галерею или тоннель, въ который можно было войти не сгибаясь. Въ этой открытой галереѣ, въ 5—6 метрахъ недоходя до отверстія тоннеля, въ основаніи откоса праваго берега, у самаго русла, лежала плитообразная глыба діабазоваго

---

Е. И. Зарембо и А. И. Стояновъ, студентъ Московскаго Университета  
Соболевскій съ братомъ, студентъ Сенкевичъ и преподаватель Мариупольской гимназіи г. Горбоколь.

туфа, около 2-хъ метровъ въ поперечникѣ и около 0,5 метра толщиной. На эту плиту и указалъ Георгій Корошевъ, какъ на искомую.

Такъ какъ поверхность этой плиты, лежавшей почти горизонтально, была покрыта обломками сланцевъ и илстой грязью, мы, очистивъ плиту лопатой, направили часть струи ручья на поверхность плиты и, омывъ такимъ образомъ её, замѣтили на свѣтлосѣромъ фонѣ горной породы темныя линіи, напоминавшія тотъ рисунокъ, который былъ переданъ мнѣ И. Я. Смирновымъ. (Рис. 8).

Фотографированіе горизонтальной поверхности представлялось очень затруднительнымъ въ виду крутизны откоса, у основанія котораго лежала плита. Но благодаря многолюдію, фотографировавшей, будучи поддерживаемъ за поясъ сверху и за ноги снизу, могъ держаться на откосѣ и фотографировать поверхность каменной плиты.



Рис. 8. Рисунокъ И. Я. Смирнова.

Какъ видно на этомъ фотографическомъ снимкѣ (Рис. 9) въ передней части плиты (на рисункѣ—внизу) темная линія образуетъ удлинненно-овальнаго очертанія рисунокъ, который, при пѣкоторой дозѣ фантазіи, могъ быть принятъ за очертаніе черепа; идущая отъ основанія этого «черепа» выпуклая полоса, протягивающаяся къ другому концу плиты, была принята за позвоночникъ, на которомъ поперечныя трещинки въ горной породѣ обозначили собою какъ бы тѣла отдѣльныхъ позвонковъ; направляющаяся перпендикулярно къ позвоночнику темная полоса (на рисункѣ — вправо отъ молотка) была сочтена—за одну изъ заднихъ конечностей, а часть позвоночника, изгибающаяся книзу позади ноги, конечно, въ такомъ случаѣ должна была быть принята за хвостовую часть. Четыре или пять вертикальныхъ бороздокъ (трещинъ) близъ черепа (лѣвѣе рукоятки молотка) были сочтены фалангами передней конечности.



Однако, когда послѣ внимательнаго разсмотрѣнія рисунка на камнѣ и сравненія его съ рисункомъ, даннымъ мнѣ И. Я. Смирновымъ, выяснилось нѣкоторое несоотвѣтствіе въ деталяхъ между дѣйствительнымъ рисункомъ и его изображеніемъ и я указалъ на это обстоятельство Георгію Корошеву, оный отказался отъ своего первоначальнаго категорическаго утвержденія и, ссылаясь на

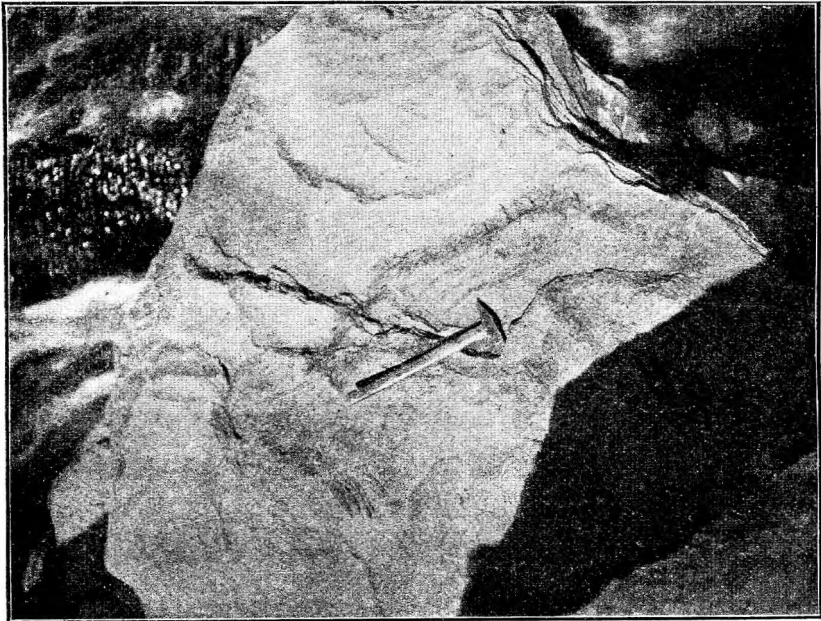


Рис. 9. Отпечатокъ «скелета».

запоминаніе, заявилъ, что быть можетъ это — другой камень, а искомый лежитъ гдѣ-либо выше по ущелью подъ не разстоявшимъ еще снѣгомъ.

Въ виду этого, а также въ виду того, что въ это время было получено извѣстіе о пребываніи И. Я. Смирнова въ Туапсе, я обратился къ нему по телеграфу съ просьбой пріѣхать и выяснить возникшія сомнѣнія. И. Я. Смирновъ любезно согласился на мою просьбу и прибылъ въ Красную Поляну, откуда мы отправились вмѣстѣ 7-го августа къ указанному Г. Корошевымъ

камню. Послѣ внимательнаго осмотра камня, г. Смирновъ заявилъ, что это—не тотъ камень, который онъ видѣлъ въ прошломъ году, и что искомый камень долженъ быть гдѣ-либо подъ снѣгомъ выше по ущелью. Определить-же точно мѣстонахождение другого камня г. Смирновъ, также какъ и Корошевъ, не могъ.

Изъ подробныхъ разспросовъ и разговоровъ съ г. Смирновымъ выяснилось однако, что видѣнный имъ въ прошломъ году «отпечатокъ скелета» находился на поверхности точно такой-же горной породы и представлялъ собою такія же темныя полосы на зеленовато-сѣромъ фонѣ камня.

На основаніи выяснившихся изъ разговоровъ данныхъ, а также несомнѣннаго сходства общей схемы расположенія темныхъ полосъ и сходства очертаній верхней части рисунка на камнѣ съ рисункомъ г. Смирнова (а именно контуровъ, принимаемыхъ имъ за голову и позвоночникъ), я позволилъ себѣ высказать г. Смирнову свое сомнѣніе въ возможности существованія здѣсь, вблизи, другого камня съ такимъ-же почти рисункомъ, а также высказалъ предположеніе, что вѣроятно память ему измѣнила, тѣмъ болѣе что онъ осматривалъ камень, какъ онъ самъ сообщалъ, уже къ вечеру, былъ утомленъ дневнымъ хожденіемъ по горамъ и не зарисовалъ тогда на мѣстѣ видѣнный имъ въ прошломъ году рисунокъ, и что поэтому данный камень и есть тотъ, который онъ видѣлъ въ прошломъ году. Но г. Смирновъ категорически выразилъ увѣренность въ существованіи другого камня.

Такимъ образомъ каждый изъ насъ остался при своемъ мнѣніи, и окончательное рѣшеніе вопроса необходимо было отложить до того момента, когда все ущелье обнажится отъ покрывавшей его толщи снѣга.

Такъ какъ до 15 августа снѣгъ стаялъ въ ущельѣ очень немного, и общая картина на снѣжникѣ мало измѣнилась, а между тѣмъ для меня не представлялось возможнымъ дальнѣйшее пребываніе въ Красной Полянѣ, то мною было поручено Корошеву и нѣкоторымъ изъ постоянныхъ жителей Красной Поляны произ-

водство дальнѣйшихъ періодическихъ наблюдений надъ отступаніемъ (оттаиваніемъ) снѣжника и изслѣдованіемъ обнажившагося изъ подъ снѣга русла для обнаруженія предполагаемаго г. Смирновымъ другого камня съ отпечаткомъ. Въ теченія шести недѣль я получалъ извѣстія, что снѣжникъ понемногу сокращается, но камня не обнаружено. Наконецъ, въ срединѣ Октября было получено отъ г. Корошева письмо, въ которомъ онъ сообщалъ, что только что посѣтилъ ущелье со своимъ знакомымъ, снѣга тамъ въ это время уже не было и, не смотря на ихъ поиски, никакого другого камня съ рисункомъ ими не найдено. Они снова осмотрѣли видѣнный мною камень, срисовали отпечатокъ, измѣрили длину темныхъ полосъ, отличивъ при этомъ голову, хвостъ и ноги на отпечаткѣ.

Изображенный здѣсь рисунокъ (10). представляетъ факсимиле рисунка г. Корошева.



Рис. 10. Рисунокъ Г. Корошева (уменьш.).

Такимъ образомъ вопросъ рѣшается въ томъ смыслѣ, что описанный мною камень и является тѣмъ камнемъ, который былъ найденъ г. Смирновымъ.

Сопоставляя фотографическій снимокъ съ рисунками г. Смирнова и г. Корошева, явно выступаетъ тенденціозность рисунковъ, доходящая до изображенія брюшной поверхности и ясныхъ очертаній ногъ (такихъ лянй на фотографическомъ снимкѣ не имѣется).

Продолжая сравненіе дальше, можно подмѣтить различное толкованіе значенія ряда короткихъ, косыхъ бороздокъ въ правой затѣненной части фотографическаго снимка. Корошевъ, какъ видно на его рисунокѣ, изображаетъ ихъ пальцами задней конечности, а г. Смирновъ счелъ ихъ за четвертую (заднюю) конечность лежащую горизонтально. Находящіяся по срединѣ отпечатка, подъ молоткомъ, очень короткія бороздки г. Корошевымъ изображены, согласно съ дѣйствительностью, въ видѣ от-

дѣльныхъ пальцевъ, а г. Смирновъ изобразилъ эти пальцы соединенными съ несущейся въ дѣйствительности темной полосой, долженствующей изображать вторую переднюю конечность.

Прилагаемый фотографическій снимокъ достаточно убѣдительно свидѣтельствуетъ о шаткости различныхъ субъективныхъ толкованій и устраняетъ всякую возможность допущенія, считать случайное сочетаніе линій за отпечатокъ какого-либо животнаго.

Эта каменная плита представляетъ собою глыбу скатившагося со склона горы Ачишхо діабазоваго туфа зеленовато-сѣбраго цвѣта<sup>1)</sup>, тонко-слоистаго (какъ это видно отчетливо на фотографическомъ снимкѣ). Эта горная порода представляется интересной благодаря тому, что въ ней имѣется сланцеватость въ направленіи перпендикулярномъ къ плоскости слоистости.

Такъ какъ порода, подвергаясь процессамъ вывѣтриванія, расщепляется въ плоскости слоистости, а съ другой стороны ея расщепленіе происходитъ также и по плоскостямъ кливажа, то въ результатъ этого расщепленія, притомъ неравномѣрнаго, могутъ происходить различнаго очертанія углубленія, линіи и борозды, а кромѣ того, такъ какъ среди основной зеленовато-сѣрой массы породы имѣются прослой болѣе темнаго цвѣта, также разбитые трещинами и проходящіе въ различномъ направленіяхъ, то случайное расположеніе этихъ полосъ, углубленій и трещинъ, производя впечатлѣніе въ данномъ случаѣ какъ-бы правильнаго, закономѣрнаго, и дало поводъ не специалисту видѣть въ этомъ не игру природы, а дѣйствительный отпечатокъ древняго ископаемаго животнаго.

---

1) Туфъ съ ясно выраженной слоистостью и сланцеватостью, идущей перпендикулярно къ слоистости. Слои сильно оттѣнены темными выдѣленіями идущими по слоямъ породы. Туфъ образованъ обломками различныхъ минераловъ, среди которыхъ особенно выдѣляются обломки полевого шпата и авгита.

### Экскурсія къ озеру Кардывачъ.

Путь отъ Красной Поляны къ озеру Кардывачъ, исчисленный по виртуальной линіи въ 50 верстъ, сначала на протяженіи 5 верстъ лежитъ по шоссе, которое проходитъ по правому берегу р. Мзымты, въ достаточномъ отдаленіи отъ нея, по склону, занятому полянами и лѣсомъ. Часть этого лѣса, примыкающаго къ селенію, предназначена служить городскимъ паркомъ для будущаго города Романовска.

За этимъ паркомъ шоссе развѣтвляется: одна вѣтвь сворачиваетъ влѣво и нѣсколькими зигзагами поднимается къ Царскому охотничьему домику, а другая продолжается прямо, направляясь къ эстонскому селенію. Дорога скоро начинаетъ спускаться къ бурной, горной рѣчкѣ, черезъ которую перекинута мостъ и вода которой служитъ двигателемъ для маленькой эстонской лѣсопильни, находящейся у моста.

Здѣсь въ выемкѣ дороги встрѣчаемъ первое небольшое обнаженіе глинистыхъ сланцевъ. Далѣе въ разстояніи ста саж. отъ моста, какъ разъ противъ сел. Эстонскаго, обнажаются тонкіе слои вывѣтрѣлаго темно-сѣраго блестящаго сланца. Слои наклонены на ЮВ  $105^\circ$  подъ угл.  $26^\circ$ . Въ осыпи и въ отвалахъ попадаются куски темнаго сланца съ кристаллами пирита. Въ обнаженіяхъ на дальнѣйшемъ протяженіи эти палеозойскіе сланцы имѣютъ уже черный цвѣтъ и паденіе ихъ обратно предъидущему, т. е. на западъ. Еще далѣе они образуютъ складки. Такъ, напр., въ ближайшемъ обнаженіи слои, разбитые трещинами на ромбическую отдѣльность, надаютъ на СЗ  $10^\circ$  подъ угл.  $10^\circ$ , затѣмъ близъ ручейка-водопада слои наклонены на С ( $СЗ\ 350^\circ$ ) подъ угл.  $40^\circ$ ; черезъ нѣсколько сажень паденіе ихъ измѣняется на СЗ подъ угл.  $60^\circ$ , а при спускѣ къ Эстонскому мосту уголь паденія равенъ только  $25^\circ$ . Въ сланцахъ встрѣчаются жилы, толщ. въ  $1\frac{1}{2}$  вершка, а также гнѣзда бѣлаго кварца.

За лѣсопилкой скоро шоссеиная дорога превращается въ обыкновенную грунтовую дорогу, которая проходитъ вдоль Эстонскаго селенія, расположеннаго частью по низинѣ праваго берега Мзымты, а частью на ровной площадкѣ рѣчной террасы, возвышающейся надъ лѣвымъ берегомъ ея. Пройдя по этой низинѣ, засаженной при черкесахъ фруктовыми деревьями, дорога подходитъ къ устью р. Ачинсе (Пузико) и, огибая выступы скаль, круто сворачиваетъ влѣво къ руслу р. Ачинсе, гдѣ и оканчивается, замѣняясь далѣе за рѣкой горными тропами.

Не доходя до р. Ачинсе, мы встрѣчаемъ обнаженіе тонко-слоистыхъ глинистыхъ сланцевъ, падающихъ на сѣверъ подъ угл.  $55^{\circ}$  и смѣняющихся, въ только что упомянутомъ скалистомъ мысѣ, выходомъ зеленоватого діабазоваго порфирита, разбитаго системою трещинъ на отдѣльность. Одна плоскость трещинъ простирается на СВ  $20^{\circ}$ , падая на востокъ (ЮВ  $110^{\circ}$ ) подъ угл.  $80^{\circ}$ ; другая плоскость наклонена на сѣверъ подъ угл.  $40^{\circ}$ , третья на западъ подъ тѣмъ-же угломъ.

Эта изверженная порода залегаетъ въ видѣ жилы среди черныхъ глинисто-сланцевыхъ сланцевъ, стоящихъ почти вертикально, съ простираніемъ на СЗ  $300^{\circ}$ .

Отъ устья р. Ачинсе открывается прекрасный видъ на Айбгу и ея вершины.

По барометрическимъ измѣреніямъ, уровень р. Мзымты у устья р. Ачинсе на 20 метровъ выше чѣмъ у с. Эстонскаго и на 20 метровъ ниже высоты основанія Красно-Полянскои церкви.

За р. Ачинсе, черезъ которую перекинуть узкій мостъ, начинается верховая тропа, которая сейчасъ-же развѣтвляется: одна идетъ налѣво къ перевалу Псеашхо, а другая направо—къ озеру Кардывачъ. Эти двѣ тропы, проложенныя еще черкесами, служатъ въ настоящее время единственными путями для проѣзда въ Кубанскую область и для прогона скота къ великолѣпнымъ альпійскимъ лугамъ, покрывающимъ собою склоны главнаго хребта.

На лѣвомъ берегу р. Ачипсе, недалеко отъ ея устья, у самой тропы снова обнажаются черные сланцы, простираясь на СЗ  $285^{\circ}$  и падая подъ угл.  $80^{\circ}$  на западъ.

Такіе-же сланцы встрѣчаются и на дальнѣйшемъ протяженіи въ обнаженіяхъ по склонамъ праваго берега р. Мзымты, гдѣ и проходитъ тропа, то спускаясь, то поднимаясь зигзагами или въ видѣ лѣстницы по уступамъ, образуемымъ обнаженными слоями черныхъ сланцевъ. До устья р. Пслуха, тропа пересѣкаетъ рѣчку Псеахо и еще два ручья, бурно несущихся въ Мзымту по дну крутыхъ боковыхъ овраговъ, также сложенныхъ темными глинисто-слюдистыми сланцами, дающими мѣстами плитообразную отдѣльность. Кое-гдѣ встрѣчаются небольшіе валуны розоваго гранита. Въ общемъ паденіе сланцевыхъ слоевъ—на протяженіи долины Мзымты между р. Ачипсе и р. Пслухомъ—сѣверное, подъ угл.  $50^{\circ}$ .

Этими-же сланцами образованъ небольшой пригорокъ передъ самымъ Пслухомъ. Здѣсь паденіе сланцевъ также сѣверное, но подъ болѣе крутымъ угломъ, именно  $70^{\circ}$ .

За переправой черезъ р. Пслухъ и за упомянутымъ скалистымъ пригоркомъ, омываемымъ р. Пслухомъ, тропа спускается на зеленую поляну, съ сохранившимися еще черкескими черешнями, къ минеральному источнику «Пслухъ», вытекающему у подножья склона въ разстояніи 25 метровъ отъ берега рѣчки. Вода источника прозрачная, газированная, на вкусъ желѣзиста, кисловата и вначалѣ отдаетъ сѣроводородомъ, который черезъ нѣсколько минутъ уже не ощущается. Температура воды  $11^{\circ}$  С, при  $t^{\circ}$  воздуха  $24^{\circ}$ , въ 1 ч. дня. Высота источника надъ уровнемъ моря (по моимъ барометрическимъ опредѣленіямъ) = 720 метр. Отъ Красной Поляны до Пслухскаго источника считаютъ 15 верстъ.

Отъ источника къ оз. Кардывачъ ведутъ двѣ тропы.

Одна идетъ сначала по лѣвому берегу р. Пслуха по низкой рѣчной террасѣ мимо лѣсной сторожки, расположенной примѣрно въ 3-хъ верстахъ отъ источника, до устья р. Пихтоваго Пслуха,

впадающаго въ Пслухъ съ лѣвой стороны, а далѣе проходитъ по долинѣ этого притока, поднимаясь къ хребту Аишхо и спускаясь со склона его къ такъ называемымъ Энгельмановскимъ полянамъ, о которыхъ рѣчь будетъ впереди.

Эта тропа — мною прослѣжена только до вышеназванной лѣсной сторожки. На этомъ протяженіи въ обнаженіяхъ по склонамъ горъ, покрытыхъ густымъ листовнымъ лѣсомъ, встрѣчаются глинистые сланцы, падающіе сначала на N, а затѣмъ черезъ версту далѣе наклоненные на S подъ угл.  $35^\circ$  или, еще далѣе — на ЮВ  $170^\circ$  подъ угл.  $45^\circ$ . Лѣсная сторожка расположена на расширенной части долины, среди живописной мѣстности на большой полянѣ, поросшей густой травой и фруктовыми деревьями, сохранившимися здѣсь со временъ черкесовъ. Съ этой поляны открывается великолѣпный видъ въ одну сторону вверхъ по долинѣ на г. Аишхо, а въ противоположную — на Аибгинскій хребетъ.

Другая тропа отъ источника «Пслухъ» поднимается по крутому склону водораздѣльнаго отрога, отдѣляющаго р. Мзымту отъ р. Пихтоваго-Пслуха, на высоту 180 метр. надъ Пслухомъ къ перевалу, за которымъ среди лѣса расположена «аульная поляна». Чтобы подняться на такую высоту, тропа извивается здѣсь многочисленными зигзагами на протяженіи двухъ верстъ и тѣмъ не менѣе на столько крута, что для подъема требуется не менѣе одного часа времени.

Склонъ образованъ черными глинистыми сланцами и плотными діабазовыми туфами.

На верху у перевала сланцы, обнаженные въ большомъ скалистомъ выступѣ, имѣютъ паденіе на ЮЗ  $240^\circ$  подъ угл.  $55^\circ$ . На перевалѣ среди листовныхъ насаженій встрѣчаются изрѣдка и сосны.

За переваломъ тропа, пройдя по полянѣ съ черкесскими фруктовыми деревьями, снова приближается къ р. Мзымтѣ, которая течетъ здѣсь бурнымъ, шумнымъ потокомъ и подходитъ къ слѣдующей полянѣ, прорѣзанной ручьями, стекающими въ р. Мзымту. Далѣе тропа идетъ буковымъ лѣсомъ. Иногда откры-



вається видъ на право на сѣвную вершину г. Агенсты и на Айбгискій хребетъ, склоны котораго покрыты здѣсь густымъ пихтовымъ лѣсомъ.

Перейдя быстрый горный ручей, стремящійся къ р. Мзымтѣ, тропа выходитъ на обширныя альпійскія пастбища, называемыя Энгельмановскими полянами, на которыхъ имѣются имеретинскіе балаганы, гдѣ, благодаря любезности хозяевъ, можно пріютиться на ночлегъ.

Въ одномъ изъ овраговъ обнажаются темные сланцы, падающіе на Ю. ЮВ подъ угл. 30°.

Первый балаганъ находится въ началѣ поляны, а въ разстояніи одной версты отъ него расположенъ второй.

Въ этихъ балаганахъ, сплетенныхъ изъ хвороста и прикрытыхъ хворостомъ-же или дощечками (дранкой), живутъ пастухи-имеретины, занимающіеся здѣсь, кромѣ пастбы скота, выдѣлываніемъ сыра.

Цвѣтущіе альпійскіе луга не только покрываютъ собою узкую террасу Мзымты, но поднимаются вверхъ по склонамъ горы Аяшхо и представляютъ роскошное пастбище для цѣлыхъ стадъ коровъ, табуновъ лошадей и отаръ барановъ.

У 2-го балагана, отстоящаго отъ Пелухекаго источника на разстояніи около 15 верстъ и расположеннаго на высотѣ 1310 м., въ день моего пріѣзда (1-го іюля) цвѣлъ еще шиповникъ, а рядомъ стоящая черешня была покрыта мелкими и еще совершенно зелеными плодами.

Любезные хозяева предоставили мнѣ и сопровождавшимъ меня спутнику и проводникамъ одну половину балагана, гдѣ были устроены изъ жердей невысокія нары, покрытыя вѣтвями и сѣпомъ. Посреди балагана ярко пылалъ костеръ, надъ которымъ висѣлъ огромный котелъ съ кипѣвшимъ въ немъ молокомъ.

Нѣсколько позже, вечеромъ, мы были свидѣтелями быстрого и искуснаго превращенія этого молока въ сыръ въ видѣ 5 фунтовыхъ плоскихъ кружковъ. Эти вкусныя сырные лепешки ежедневно навьючиваются въ мѣшкахъ на спины лошадей, муловъ

или ослось и отправляются въ Красную Поляну, Адлеръ и Сочи, гдѣ сбываются подъ названіемъ имеретинскаго сыра.

Изъ балагана открывается на югъ видъ на вершину г. Агепсты, покрытой мѣстами снѣгомъ, а на востокъ видѣнъ длинный Аибгинскій хребетъ. Мзымта течетъ здѣсь прямо въ западномъ направленіи.

Отъ балагана трона проходитъ по луговому пологому склону и скоро входитъ въ пихтовый лѣсъ, пересѣкая по пути нѣсколько овраговъ. Въ разстояніи  $1\frac{1}{2}$  верстъ отъ балагана тропа поднимается вверхъ и скоро подходитъ къ стремительному шумному горному потоку, заваленному крупными глыбами и валунами, по которымъ вода низвергается нѣсколькими каскадами. Валуны главнымъ образомъ гранитные, но встрѣчаются также валуны зеленоватаго порфирита, туфа и чернаго сланца. За этимъ ручьемъ трона все время поднимается выше, проходя то лѣсомъ, то небольшими полянками, приближаясь и отдаляясь отъ берега Мзымты. На высотѣ приблизительно 1600 метровъ трона идетъ по склону, покрытому старымъ слежавшимся обваломъ, состоящимъ изъ обломковъ и глыбъ зеленоватаго діабазоваго туфа.

Далѣе, перейдя эту ровную площадку, съ которой открывается видъ на Кардывачскія высоты, тропа вновь поднимается длиннымъ крутымъ подъемомъ вверхъ и затѣмъ на нѣкоторомъ протяженіи проходитъ по сравнительно ровному, лѣсистому склону, пересѣченному четырьмя оврагами съ водою. На подъемѣ встрѣчаются обломки преимущественно грапита и туфа.

Въ лѣсу также попадаются глыбы, достигающія до 2 куб. метровъ величиною, кристаллическихъ породъ. Здѣсь же имѣются слѣды бывшаго снѣжнаго завала въ видѣ массы стволовъ деревьевъ, а на противоположномъ берегу Мзымты сѣрѣетъ по склону Аибгинскаго хребта большая каменная осыпь трехугольной формы, упирающаяся основаніемъ въ долину рѣки и уходящая вершиною своею далеко вверхъ.

Проходя по лѣсу сравнительно высоко надъ Мзымтой, трона пересѣкаетъ далѣе небольшой оврагъ и входитъ уже на Карды-

вачскіе альпійскіе луга, которые тянутся отсюда вверхъ по долинѣ на 5 верстѣ почти до оз. Кардывачъ.

За оврагомъ тропа идетъ на протяженіи  $1\frac{1}{2}$  версты по склону, на которомъ встрѣчаются окатанные валуны и гальки различныхъ изверженныхъ породъ. Затѣмъ тропа круто спускается внизъ къ р. Мзымтѣ. На этомъ спускѣ обнажаются мѣстами черные сланцы, падающіе на СВ  $35^\circ$  подъ угл.  $50^\circ$ . Мзымта здѣсь очень сужена; ширина русла достигаетъ всего 4—6 саж., и вода ея, бурно пѣнясь, переливается черезъ крупныя гранитныя глыбы, достигающія 4 куб. метровъ въ объемѣ. (Рис. 11).

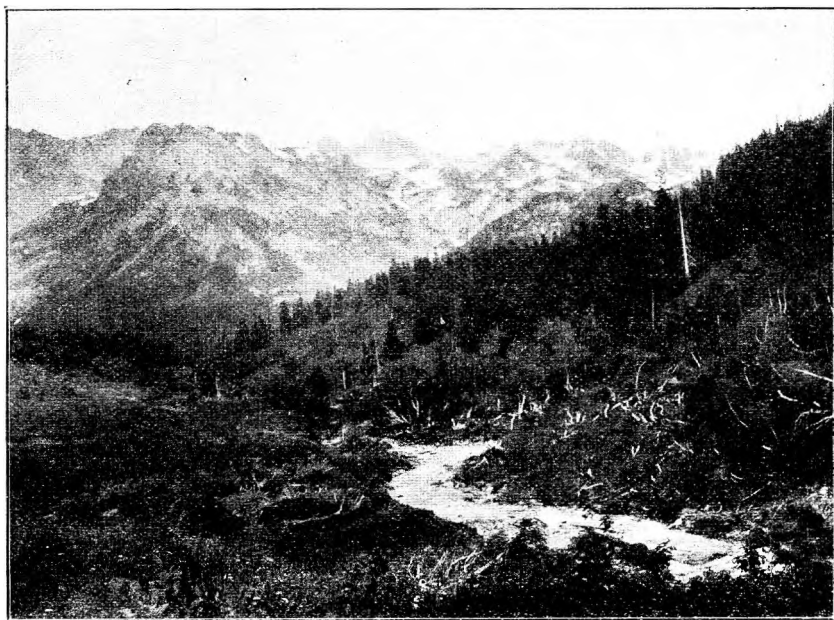


Рис. 11. Верхняя часть долины Мзымты близъ водопада.

Еще эффектнѣе теченіе р. Мзымты нѣсколько далѣе этого мѣста, гдѣ вся масса воды низвергается красивымъ водопадомъ черезъ гранитный выступъ, загородившій въ видѣ каменной плотины все русло рѣки. Въ верхней части этой гранитной скалы

образовалась трещина, через которую прорывается вся струя и разбивается внизу на два каскада, которые, соединившись вновь, образуют уже одинъ мощный отвѣсный водопадъ, представляющій значительную живую силу, которой, быть можетъ, когда-нибудь и воспользуются.

Этотъ водопадъ представляетъ собою границу распространенія въ р. Мзымтѣ форели, которая не встрѣчается выше водопада.

Пройдя на протяженіи около полуверсты близъ русла рѣки по ея берегу, заросшему лопухомъ и ольхой, тропа поднимается вверхъ на склонъ праваго берега, покрытый полянами и рѣдкимъ листовеннымъ лѣсомъ. Крутой-же склонъ противоположнаго лѣваго берега покрытъ здѣсь густымъ пихтовымъ лѣсомъ.

Далѣе до Кардывачскаго балагана тропа трижды пересѣкаетъ боковые овраги, въ которыхъ обнажаются все тѣ-же темные глинисто-слистистые сланцы.

Кардывачскій балаганъ, еще болѣе примитивнаго устройства чѣмъ Энгельмановскій, расположенъ почти у самаго берега Мзымты, приблизительно на высотѣ 1710 м. н. у. м.

До озера Кардывачъ, отстоящаго отъ балагана на  $1\frac{1}{2}$  версты, тропа проходитъ то по лугамъ, на которыхъ въ это время цвѣли незабудки, желтыя лиліи, азалии, колокольчики и др. цвѣты, то среди рѣдкаго лѣса, гдѣ вмѣстѣ съ пихтами растутъ кленъ, грабъ и низкорослая береза.

Слѣва, у подножія крутыхъ склоновъ, виднѣются мѣстами среди зелени скатившіяся сверху крупныя глыбы гранита и діорита.

Озеро Кардывачъ (Рис. 12) расположено очень живописно у подножія обрамляющихъ его крутыхъ склоновъ, покрытыхъ внизу лѣсомъ, а на верху — фирновымъ снѣгомъ. Озеро съ прозрачной, прѣсной водой зеленоватаго оттѣнка, нѣсколько вытянутое въ ВСВ. направленіи, имѣетъ въ длину около 540 метр. Температура воды у берега  $8\frac{1}{2}^{\circ}$  С, при  $t^{\circ}$  воздуха  $18^{\circ}$  С

(2-го июля, 2 ч. дня). Въ озеро вливаются нѣсколько ручьевъ, стекающихъ какъ изъ ущелья, такъ и со склоновъ.

Въ руслѣ ручья, впадающаго въ озеро съ восточной стороны, обнаженъ выходъ гранитовъ, съ пластовою отдѣльностью. Одна плоскость падаетъ на западъ подъ угл.  $50^{\circ}$ , вторая плоскость простирается съ СВ на ЮЗ падая на ЮВ подъ угл.  $75^{\circ}$ , третья плоскость, почти вертикальная, простирается съ СЗ на ЮВ.

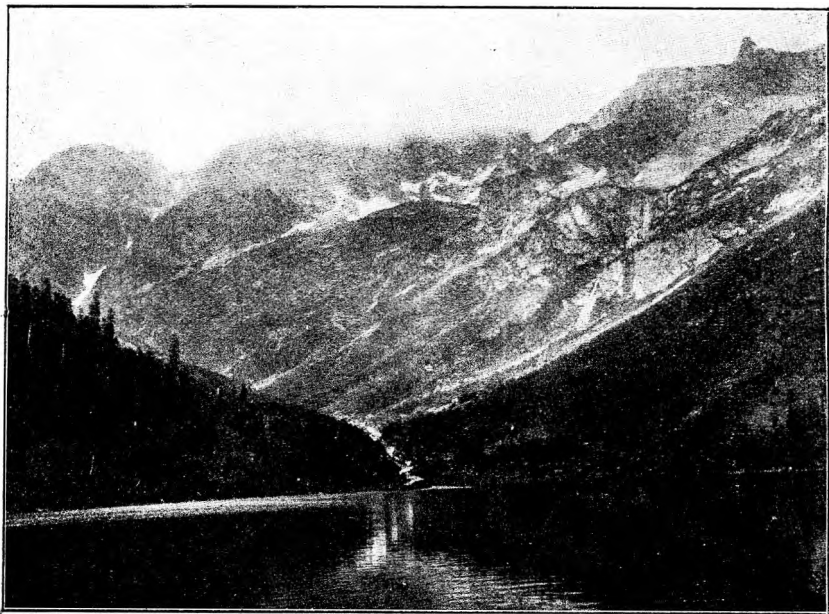


Рис. 12. Озеро Кардывачъ.

У самаго берега озера также имѣется небольшой выходъ вертикальныхъ пластовъ гранита простирающихся съ СЗ на ЮВ. Съ юго-западнаго угла озера вытекаетъ ручей, который, вмѣстѣ съ другимъ ручьемъ, стекающимъ со склона «Водогоры», и составляетъ Мзымгу. Черезъ эту гору проложена тропа на перевалѣ Ахукъ-дара, спускающаяся отсюда въ бассейнъ р. Бзыби.

### Экспедиція къ леднику Псеашхо.

Ледникъ Псеашхо находится на сѣверной сторонѣ главнаго хребта въ Кубанской области, въ верховьи р. Черной (Уруштень)—притока Малой Лабы, на сѣв. склонѣ г. Псеашхо, достигающей 3311 м. (= 10661') высоты.

Изъ долины р. Мзымты путь къ леднику Псеашхо идетъ по такъ называемой Псебайской тропѣ черезъ переваль Псеашхо, возвышающійся на 2048 м. (= 6595') н. у. Чернаго моря.

Путь отъ Красной Поляны къ названному перевалу идетъ сначала черезъ с. Эстонское до р. Ачипсе (Пузико) по выше-описанному шоссе, а за р. Ачипсе начинается тропя, по которой можно проѣхать верхомъ или идти пѣшкомъ. Эта тропя тянется на протяженіи версты вдоль лѣваго берега р. Ачипсе, а затѣмъ сворачиваетъ вправо и идетъ вдоль небольшого ручья, впадающаго въ Ачипсе, откуда скоро начинается крутой подъемъ на хребетъ Псеахо, отдѣляющій воды р. Бзерни отъ р. Пслуха. Подъемъ сначала очень крутъ, но затѣмъ дѣлается болѣе пологимъ и проходитъ по заросшему лѣсомъ черкесскому саду, гдѣ среди дуба, ольхи и каштана растутъ груши, яблони, черешни и грѣцкіе орѣхи. Склонъ образованъ темными глинистыми сланцами, хорошее обнаженіе которыхъ встрѣчается на высотѣ 1000 м. въ скалистомъ уступѣ, по карнизу котораго вьется здѣсь тропя. Слой наклонены на СВ 65° подъ угл. 42°.

На высотѣ 1200 м. тропя подходит къ столбу, поставленному на сѣдлообразномъ изгибѣ отрога горы. Отсюда вправо спускается тропя, направляющаяся въ русское селеніе Псеахо, расположенное на одномъ изъ притоковъ р. Пслуха. Псебайская же тропя поднимается влѣво вверхъ и на высотѣ 1200 м. проходитъ по крутому склону, въ которомъ среди сланцевыхъ слоевъ замѣчаются прослой песчаника. Продолжая подниматься по этому склону, поросшему преимущественно дубовымъ лѣсомъ, тропя на высотѣ 1310 м. доходитъ до небольшого родника съ хорошей

прѣсной водой ( $t^{\circ}$  воды =  $8\frac{1}{2}^{\circ}$  C, при  $t^{\circ}$  воздуха =  $22^{\circ}$  C). находящагося уже среди букового лѣса.

При дальнѣйшемъ подъемѣ за названнымъ родникомъ начинаютъ появляться отдѣльныя пихты, которыя на высотѣ около 1400 м. образуютъ сплошной пихтовый лѣсъ, гдѣ нѣкоторые экземпляры пихты достигаютъ 30 м. высоты.

На высотѣ 1460 м. въ этомъ лѣсу встрѣченъ оврагъ, по которому течетъ небольшой ручей.

Поднимаясь далѣе, тропа выходитъ на высотѣ 1570 м. на небольшую поляну, покрытую цвѣтущими травами и далѣе на высотѣ 1630 м. приближается снова къ оврагу, въ которомъ можно достать воду. На всемъ протяженіи подъема среди пихтового лѣса нигдѣ не встрѣчено обнаженій, такъ какъ склонъ покрытъ толстымъ глинистымъ растительнымъ слоемъ, затѣняемымъ густымъ лѣсомъ и остающимся влажнымъ даже въ сухую погоду. Только на высотѣ приблизительно 1720 м., при началѣ небольшого, но очень крутого подъема въ гору, обнажаются скалы крупно-зернистаго песчаника, падающаго на С. подъ угл.  $50^{\circ}$ , а выше встрѣчаются сланцы, которые на высотѣ 1860 м. имѣютъ паденіе на СВ подъ угл.  $6^{\circ}$ , а нѣсколько выше паденіе ихъ оказалось болѣе крутымъ (СВ  $60^{\circ}$  подъ угл.  $25^{\circ}$ ). На высотѣ 1900 м. высокая пихта смѣняется низкорослой корявой березой и рябиной, а на высотѣ 1940 м. совершенно прекращается древесная растительность, и тропа выходитъ на оголенный склонъ, круто возвышающійся надъ истоками рѣчки Бзерпи. Отсюда открывается обширный видъ не только на Либгинскій хребетъ и Агенсту, на высоты Ачишхо и Ассары, но видна и долина Мзымты и Красная поляна. Здѣсь тропа проходитъ на высотѣ 2000 м. по крутому западному склону горы Псеашхо, покрытому мѣстами осынями и возвышающемуся надъ глубокими оврагами, по которымъ сбѣгаютъ, среди густого пихтоваго лѣса, притоки рѣчекъ Бзерпи и Лауры, впадающихъ въ р. Ачипсе.

Затѣмъ тропа, сворачиваетъ вправо, проходитъ по скалистому сѣверо-западному склону г. Псеашхо и переходитъ на правый

берегъ этого ручья на высотѣ 2140 м. По берегу ручья и въ руслѣ его обнажаются черные глинистые сланцы; у русла рѣки мѣстами лежала толща нарастаяшаго еще снѣга. Тѣ-же черные сланцы обнажаются также и по склону горы, усѣянному обломками гранита, діорита и порфирита. Здѣсь трона достигаетъ наивысшаго пункта, а затѣмъ, идя внизъ правымъ берегомъ, подходитъ къ обрыву, откуда собственно начинается пологій подъемъ къ перевалу и откуда открывается великолѣпная панорама на нѣсколько снѣжныхъ вершинъ главнаго хребта (Чугушъ, Ассара), на вершины второстепенныхъ высотъ и на бассейнъ р. Мзымты. Въ этомъ отвѣсномъ обрывѣ обнажаются вертикальные слои черныхъ глинистыхъ сланцевъ, простирающихся на СЗ 300°.

Самый переваль (Рис. 13) представляетъ собою нагорное плато, чрезвычайно мало наклоненное какъ въ сторону бассейна р. Мзымты, такъ и въ противоположную (Кубанскую) сторону. Съ боковъ это пологое плато обрамляется крутыми склонами г. Песашко, а съ другой стороны — склонами отроговъ, отходящихъ отъ г. Дзитаку, и является пріемникомъ всѣхъ атмосферныхъ осадковъ, стекающихъ съ выше названныхъ склоновъ и питающихъ нѣсколько небольшихъ озеръ на этомъ перевальномъ участкѣ.

Подъемъ къ водораздѣльному пункту на столько пологъ и постепененъ, что не сразу можно замѣтить его. Небольшой деревянный столбъ по срединѣ этой нагорной долины и обозначаетъ наивысшую точку водораздѣла, достигающаго 2050 м. н. у. м. и служащаго границей между Черноморской губерніей и Кубанскою областью. Въ строеніи этого перевальнаго пункта принимаютъ участіе тѣже черные глинистые сланцы.

Отъ этого пограничнаго столба въ сторону Черноморской губ. течетъ ручей, превращающійся затѣмъ въ р. Пслухъ; въ сторону же Кубанской области спускается, образуя мѣстами небольшіе каскады, другой ручей, образующій собою притокъ М. Лабы — р. Уруштень или р. Черную.

Въ долину этого послѣдняго ручья и находятся вышеупомя-



нутыя озера. Первое небольшое озерко расположено недалеко от столба, а второе, нѣсколько бѣльшаго размѣра, расположено ниже, въ расширенной части долины.

Долина покрыта травянистою растительностью и рѣдкими насажденіями низкорослой корявой березы; склоны-же, въ нижней своей части, покрыты мѣстами густыми зарослями рододендрона. Въ этой долинѣ, во время моего проѣзда въ Августѣ мѣсяцѣ, на правомъ берегу р. Черной еще лежалъ снѣгъ въ видѣ узкой полосы, шириною 20—30 м. и длиною около 100 метровъ. (См. рис. 13).

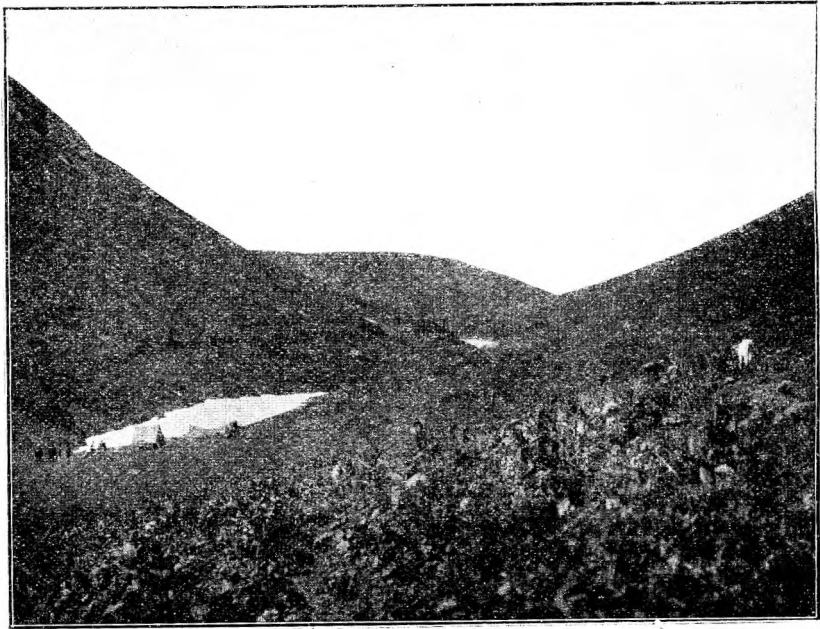


Рис. 13. Переваль Псеашхо.

Въ этой-же долинѣ имѣются балаганы имеретинскихъ пастуховъ.

У впаденія въ р. Уруштень справа рѣчки Холодной трона развѣтвляется на двѣ тропы: одна продолжается прямо по дол. Уруштена и спускается къ сел. Псебай въ Кубанской области, а

другая сворачиваетъ вправо и идетъ вдоль лѣваго берега р. Холодной до балагана и дальше до ледника Псеашхо, находящагося въ верховьи этой рѣчки.

Балаганъ находится въ ущельи приблизительно въ  $1\frac{1}{2}$  верст. отъ устья р. Холодной, среди низкорослаго березоваго лѣса, на высотѣ 1780 метровъ н. у. м. Спереди возвышается склонъ г. Псеашхо, а сзади — такъ называемая Мраморная гора, на востокъ открывается видъ на ледникъ Псеашхо, а на западъ видна вся долина р. Холодной и сѣвѣжныя вершины горъ Дзитаку.

Склонъ г. Псеашхо противъ балагана образованъ черными сланцами, среди которыхъ встрѣчаются обнаженія зеленоватыхъ кремнистыхъ сланцевъ и порфириговъ, и среди нихъ, въ видѣ наклонной жилы, въ 5 саж. толщиной, залегаетъ мраморъ. Цвѣтъ его разнообразенъ, сѣрый, пепельно-сѣрый, бѣлый и черный; чаще встрѣчается полосатая разновидность мрамора, представляющая чередованіе темно-сѣрыхъ и бѣлыхъ прослоевъ. Обнаженія мрамора имѣются и на противоположной сторонѣ долины р. Холодной по склону горы, позади балагана. Обломки мрамора различной величины и цвѣта попадаются у подножья склоновъ и по долинѣ на всемъ протяженіи ея до самаго ледника, отстоящаго отъ балагана въ разстояніи полу-версты.

Этотъ ледникъ (Рис. 14) расположенъ подъ скалистымъ хребтомъ, идущимъ къ сѣверо-востоку отъ вершины главнаго хребта, именуемой Псеашха южная (1523,5 саж.), и растянутъ вдоль хребта на двѣ версты, достигая наибольшей ширины 420 саж. въ восточной своей части и наименьшей 200 саж. въ западной части.

Не смотря на свою незначительную величину (площадь, занятая ледникомъ, не достигаетъ одной квадр. версты = 0,95 кв. в. <sup>1)</sup>

---

1) Съёмка этого ледника, вмѣстѣ съ другими ледниками, была произведена недавно (въ 1910 г.) Кавказскимъ Военно-топографическимъ отдѣломъ. Данныя этихъ инструментальныхъ съёмокъ обработаны и изданы отдѣльной книжкой подполковникомъ К. И. Подозерскимъ подъ названіемъ: «Ледники Кавказскаго хребта». Записки Кавказскаго отдѣла Имп. Русск. Геогр. Общ. Кн. XXIX, вып. 1-й, Тифлисъ, 1911 г.

этотъ ледникъ является интереснымъ, такъ какъ обладаетъ типичными особенностями, свойственными крупнымъ ледникамъ. По своимъ размѣрамъ, т. е. длинѣ, величинѣ питающихъ площадей снѣга и льда, а также характеру залеганія онъ приближается къ ледникамъ втораго разряда, но спускаясь въ самую долину р. Холодной (Черной), онъ унодобляется, хотя и на небольшомъ

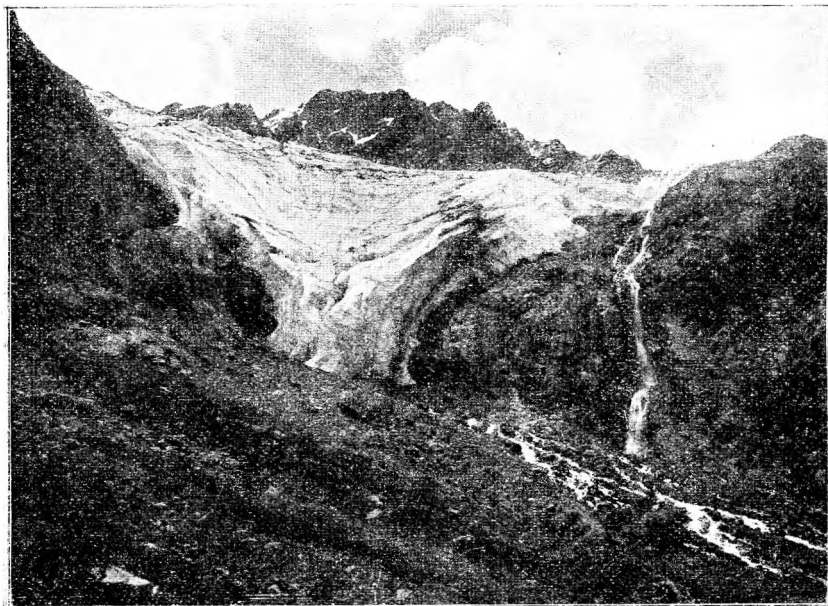


Рис. 14. Ледникъ Псеашхо.

протяженіи, типичному долинному леднику, т. е. леднику перваго разряда. Въ нижнемъ концѣ ледникъ обрамленъ съ обѣихъ сторонъ скалистыми выступами, сжимающими и суживающими ледяную массу.

Продолженіе этихъ скалъ на днѣ ледника образуетъ уступъ, съ котораго ледъ стекаетъ ледопадомъ.

Поверхность льда изрѣзана продольными и поперечными трещинами; слоистость и полосчатость льда ясно выражены въ концевой части, гдѣ изъ небольшого низкаго грота подъ толщей



Порода сѣраго цвѣта. Мѣстами она мелкозерниста, мѣстами болѣе крупнозерниста. Подъ микроскопомъ наблюдаются: плагіоклазъ (отрицательный), во многихъ мѣстахъ зопальный; полисинтезизмъ по альбитовому и переклиновому закону; роговая обманка зеленая и немного бурой; непрозрачные минералы (отчасти ильменитъ); хлоритъ. Въ другихъ шлифахъ встрѣчены, кромѣ указанныхъ минераловъ, кальцитъ и немного біотита.



Рис. 15. Видъ съ ледника Псеашхо внизъ на долину р. Холодной (Черной).

Среди діоритовъ проходятъ пласты сѣроватаго среднезернистаго гранита, содержащаго плагіоклазъ, микроклинь, кварцъ, немного мусковита и хлорита. Діоритовая порода совершенно сходна съ діоритами, встрѣченными на склонѣ Псеашхо противъ балагана и заключающими въ себѣ мраморныя жилы. Эти породы залегаютъ среди черныхъ сланцевъ, слагающихъ собою главный хребетъ. Отъ ледника открывается красивый видъ на всю долину р. Холодной (Рис. 15), имѣющей протяженіе не болѣе 2-хъ верстъ

и впадающей справа въ р. Черную (Уруштень), а также видъ на горы Дзитаку, возвышающіяся на противоположной (лѣвой) сторонѣ Уруштенской долины.

Съ другой (восточной) стороны ледника также имѣется ручей, питающійся снѣгомъ другой впадины и низвергающійся водопадомъ въ долину р. Холодной. Нѣсколько ниже этого водопада на склонѣ горы праваго берега р. Холодной вырывается наружу двумя большими струями значительный потокъ воды, который промываетъ себѣ ступенчатое русло и, образуя по нимъ рядъ каскадовъ, бѣшено несется внизъ, впадая въ р. Холодную. Вся длина этого оригинальнаго потока отъ мѣста выхода до устья не превышаетъ 80 саж.

Возвышающіеся надъ этимъ потокомъ склоны покрыты альпійскими лугами.

Весь этотъ уголокъ въ небольшой долинѣ р. Холодной, — обрамленной высокими, зубчатыми хребтами, покрытыми мѣстами снѣгомъ, — скалы, водопады, ледникъ и рядомъ альпійскіе луга представляютъ одну изъ наиболѣе дикихъ и вмѣстѣ съ тѣмъ живописныхъ картинъ этого края.

---

Изъ вышеизложеннаго видно, что въ геологическомъ строеніи долины р. Мзымты принимаютъ участіе различныя горныя породы, принадлежащія по своему возрасту къ различнымъ геологическимъ системамъ.

Кромѣ аллювіальныхъ отложеній, занимающихъ расширенную устьевую часть рѣки близъ Адлера въ нижнемъ теченіи рѣки на протяженіи восьми верстъ вверхъ отъ Адлера, существенную роль играютъ третичныя отложенія, выраженныя главнымъ образомъ песчаниками, глинами и мергелями, слагающими собою ближайшія къ берегу моря возвышенности.

За ними слѣдуетъ полоса верхне-мѣловыхъ (сенонскихъ) известняковъ бѣлаго и розоваго цвѣта и зеленовато-сѣрыхъ слоистыхъ мергелистыхъ известняковъ, образующихъ <sup>вѣд.</sup> Ахштырскія

высоты и тянущихся по другую сторону Ахштырского перевала до 23-й версты, гдѣ эта известняковая толща смѣняется изогнутыми въ складки песчанисто-глинистыми, сланцеватыми породами, не заключающими въ себѣ ископаемыхъ остатковъ.

Начиная съ 24-й версты на протяженіи 4-хъ верстѣ долина р. Мзымты проходитъ среди сѣрыхъ скалъ верхне-юрскихъ (или титонскихъ), доломитизированныхъ известняковъ, высоко vzdымающихся надъ ущельемъ Ахцу.

Далѣе вверху по теченію въ строеніи мѣстности принимаетъ участіе свита слоистыхъ известняковъ болѣе темнаго цвѣта, съ подчиненными имъ сланцами. Вся эта изогнутая въ складки свита тянется до 33-й версты, приблизительно до впаденія въ р. Мзымту рѣчки Чвежинсе.

Выше устья Чвежинсе и почти до Красной Поляны залегаютъ болѣе древніе слои, вѣроятно, также юрскаго возраста, образованные свитой чередующихся тонкихъ слоевъ темно-сѣраго известняка, темныхъ глинистыхъ сланцевъ и песчаниковъ.

Не доходя трехъ верстѣ до Красной Поляны преобладаютъ темные, почти черные глинистые сланцы, слагающіе собою и все террасовидное расширеніе, занятое селеніемъ Красной Поляны.

За Красной Поляной, уже близъ Эстонки, эти глинистые сланцы смѣняются болѣе темными блестящими, иногда аспидными палеозойскими сланцами, составляющими собою всѣ склоны не только отроговъ главнаго хребта, но и его самого.

Кромѣ этихъ осадочныхъ горныхъ породъ, по долинѣ р. Мзымты встрѣчаются выходы различныхъ изверженныхъ породъ. Изъ нихъ чаще встрѣчаются діабазы близъ Красной Поляны, діабазовые порфириты, прорѣзавшіе осадочныя породы въ разныхъ пунктахъ долины р. Мзымты, какъ, напр., на 25-й верстѣ отъ Адлера въ ущельи Ахцу, на 43-й верстѣ близъ Красной Поляны, у устья р. Ачинсе и т. д.

Эти породы сопровождаются также туфами. Діориты встрѣчаются ближе къ верховьямъ рѣки у озера Кардывачъ и др. мѣстахъ. У Кардывача кромѣ того имѣются выходы гранита.

Обращаясь къ условіямъ развитія данной гидрографической сѣти, можно сказать, что процессы размыванія въ бассейнѣ Мзымты обусловлены климатическими причинами, выражающимися обиліемъ осадковъ этого края, а съ другой стороны—петрографическими и тектоническими особенностями слагающихъ данную мѣстность горныхъ породъ, опредѣлившихъ собою направленіе долины.

Объ интенсивности денудационной дѣятельности Мзымты свидѣтельствуютъ тѣ узкія тѣснины и ущелья, среди которыхъ несетя бурная Мзымта, образуя мѣстами каскады и водопады на круто-падающемъ руслѣ. Долина развивалась и удлинялась путемъ непрерывнаго отступанія всѣхъ притоковъ къ ихъ вершинамъ. Въ настоящее время р. Мзымта обладаетъ значительнымъ верхнимъ басейномъ питанія, сравнительно длиннымъ каналомъ стока и довольно развитою нижнею частью теченія, образованною алювіальнымъ матеріаломъ, вынесеннымъ и отложеннымъ рѣкою близъ ея устья.

Если опредѣлять современную фазу эрозии или такъ назыв. циклъ эрозии, то, согласно предложенному Дэвисомъ опредѣленію періода возраста въ циклѣ жизни гидрографической сѣти, можно сказать, что она прошла уже періодъ юности и вступаетъ въ періодъ зрѣлости, когда всѣ притока рѣчной системы уже опредѣлены, но процессъ углубленія руселъ еще не завершёнъ и они еще не приняли формы кривой нормальнаго паденія.

Состояніе зрѣлости или полное развитіе наступитъ тогда, когда вся система достигнетъ состоянія равновѣсія и получитъ постоянную профиль.

Расширенныя долинные террасы по теченію р. Мзымты и представляютъ собою тѣ поляны, которыми издавна воспользовались мѣстные жители въ качествѣ мѣстъ удобныхъ для селеній или для разведенія садовъ.

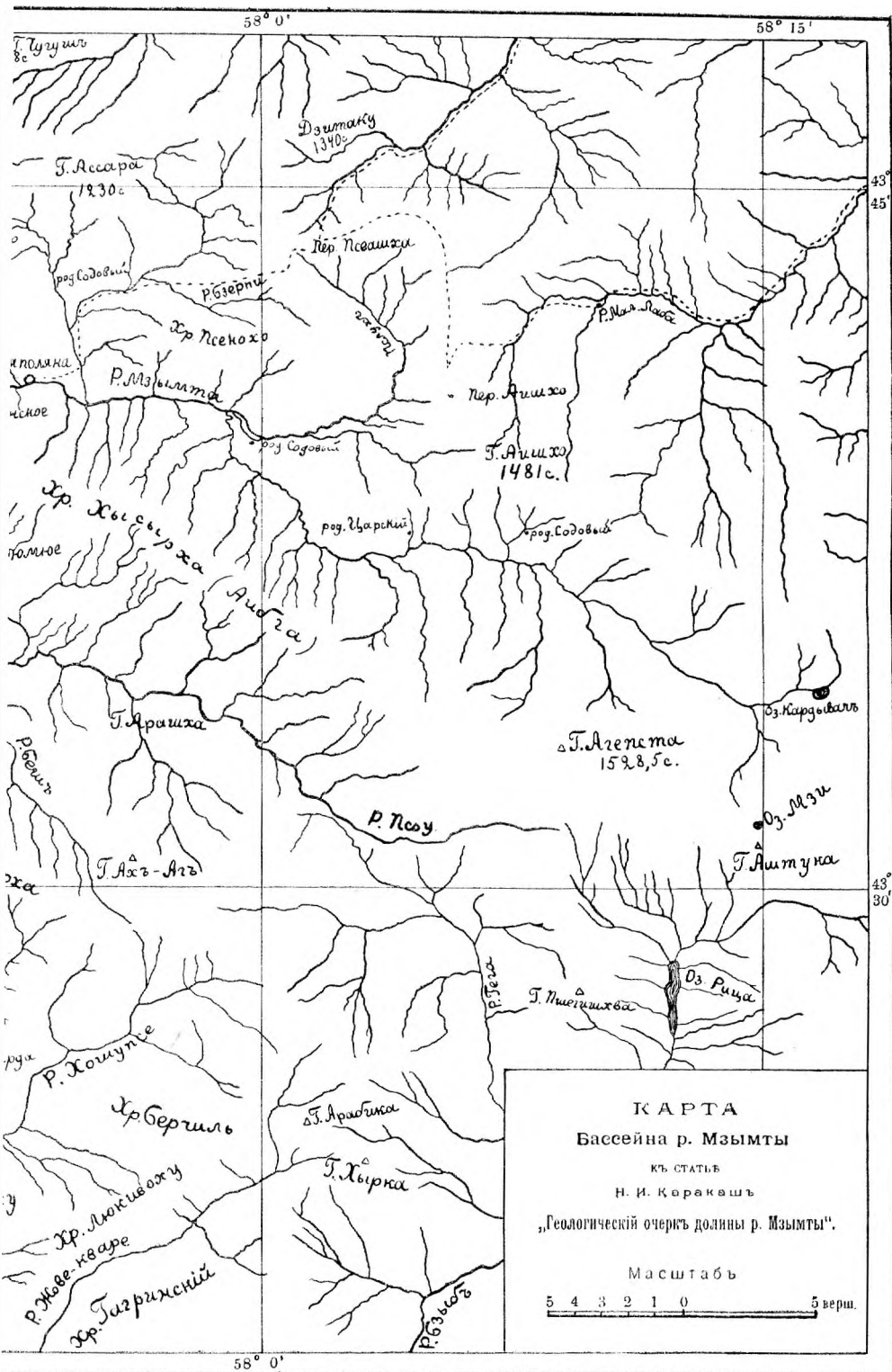
Одною изъ такихъ полянъ и является Красная Поляна, обладающая многими благопріятными для устройства здѣсь курорта данными, какъ климатическими, такъ и эстетическими, по къ со-



жалѣнію, не обставленная до сихъ поръ необходимыми для курорта условіями жизни. Тѣмъ не менѣе, благодаря своимъ естественнымъ особенностямъ, Красная Поляна и вся живописная долина Мзымты, представляющая массу интереснаго не только для геолога, географа, зоолога, ботаника и археолога, но и для туриста, достойны вниманія лицъ, попадающихъ въ этотъ благодатный уголокъ Черноморскаго побережья.







КАРТА  
 Бассейна р. Мзымты  
 КЪ СТАТЬЕ  
 Н. И. Қоракашъ  
 „Геологическй очеркъ долины р. Мзымты“.

Масштабъ

5 4 3 2 1 0 5 верш.

**Выпускъ 2.** Я. Эдельштейнъ. Замѣтка о юрскихъ слояхъ въ градѣ Байсунъ-Тау (въ Вост. Бухарѣ). (J. Edelstein. Note sur les dépôts jurassiques de la chaîne du Baisoun-Taou, dans le Boukhara Oriental). — В. Веберъ. Замѣтка о юрскихъ отложенияхъ въ Восточной Бухарѣ (V. Weber. Note sur les dépôts jurassiques du Boukhara Oriental). — А. Борисякъ. О фаунѣ юрскихъ отложеній Байсунъ-Тау. Съ 4 таблицами. (A. Borisjak. Sur la faune des dépôts jurassiques de Baisoun-Taou. Avec 4 planches). 1909. Цѣна 60 коп.; 1 Mrk. 30 Pf.

**Выпускъ 3.** Helge Backlund. Ueber die Olivvingruppe. Mit 1 Tafel (О. О. Баклундъ. О группѣ оливина. Съ 1 таблицей). 1909. Цѣна 25 коп.; 55 Pf.

**Выпускъ 4.** В. Н. Мамонтовъ. Алтайскій метеоритъ 1904 года. Съ 2 таблицами. (V. N. Mamontov. Le météorite de l'Altaï de 1904. Avec 2 planches). 1910. Цѣна 30 коп.; 65 Pf.

**Выпускъ 5 и послѣдній.** А. Ферсманъ. Матеріалы къ изслѣдованію цеолитовъ Россіи. II (A. Fersmann. Etudes sur les zéolithes de la Russie. II.). 1909. Поправка къ статьѣ Б. Ребиндера («Труды», т. II, вып. 3). 1910. Цѣна 50 коп.; 1 Mrk. 10 Pf.

### Томъ IV. Tome IV. 1910.

**Выпускъ 1.** Годовой отчетъ Геологическаго Музея имени Петра Великаго Императорской Академіи Наукъ за 1909 г. (Rapport annuel 1909 du Musée Géologique Pierre le Grand près l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg). 1910. Цѣна 15 коп.; 35 Pf.

**Выпускъ 2.** Paul v. Wittenburg. Ueber einige Triasfossilien von Spitzbergen. Mit 1 Tafel (П. Виттенбургъ. О нѣкоторыхъ триасовыхъ окаменѣlostяхъ со Шпицбергена. Съ 1 таблицей). 1910. Цѣна 20 коп.; 50 Pf.

**Выпускъ 3.** Д. Соколовъ. Мезозойскія окаменѣлости съ о-ва Преображенія и о-ва Бѣгичева. Съ 1 таблицей. (D. Sokolov. Les fossiles mésozoïques provenant des îles de Preobrażenie et de Begičev. Avec 1 planche). 1910. Цѣна 20 коп.; 50 Pf.

**Выпускъ 4.** В. Н. Сукачевъ. Нѣкоторыя данныя къ доледниковой флорѣ сѣвера Сибири. Съ 2 таблицами. (V. N. Sukačev. Quelques données sur la flore préglaciale de la Sibérie du Nord. Avec 2 planches). 1911.

**Выпускъ 5.** Paul v. Wittenburg. Ueber Triasfossilien vom Flusse Dulgolach. Mit 1 Tafel (П. Виттенбургъ. О триасовой фаунѣ рѣки Дулгалахъ. Съ 1 таблицей). 1911. Цѣна 20 коп.; 50 Pf.

**Выпускъ 6.** О. О. Баклундъ. Базальтъ изъ Большеземельской тундры. (Helge Backlund. Les basaltes de la Bolšezemel'skaja Tundra). 1911. Цѣна 20 коп.; 50 Pf.

**Выпускъ 7 и послѣдній.** С. П. Поповъ. Минералы рудныхъ пластовъ Керченскаго и Таманскаго полуострововъ. Съ 2 таблицами. (S. P. Popov. Les minéraux des couches métallifères des presqu'îles de Kerč et de Tamanı. Avec 2 planches). 1911. Цѣна 85 коп.; 1 Mrk. 90 Pf.

### Томъ V. Tome V. 1911.

**Выпускъ 1.** Годовой отчетъ Геологическаго Музея имени Петра Великаго Императорской Академіи Наукъ за 1910 г. (Rapport annuel 1910 du Musée Géologique Pierre le Grand près l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg). 1911. Цѣна 20 коп.; 50 Pf.

**Выпускъ 2.** К. Ненадкевичъ. Матеріалы къ познанію химическаго состава минераловъ Россіи. III—VI (K. Nenađkevič. Etudes chimiques des minéraux russes. III—VI). 1911. Цѣна 15 коп.; 35 Pf.

**Выпускъ 3.** С. Вейбергъ. Нѣкоторыя каолинаты и ихъ производныя. Съ 2 таблицами (S. Weiberg. Sur quelques caolinates et leurs produits. Avec 2 planches). 1911. Цѣна 1 руб.; 2 Mrk. 20 Pf.

**Выпускъ 4 и послѣдній.** I. P. Račkovskij. Ueber Alkaligesteine aus dem Südwesten des Gouvernements Jenisseisk. I. Der Teschenit und seine Beziehung zu den Ergussgesteinen. Mit 2 Tafeln (И. П. Рачковскій. Къ вопросу о породахъ щелочнаго ряда на юго-западѣ Енисейской губерніи I. Тешенитъ и его отношеніе къ эффузивнымъ породамъ. Съ 2 таблицами). 1912 г. Цѣна 55 коп.; 1 Mrk. 20 Pf.

## Томъ VI. Tome VI. 1912.

**Выпускъ 1.** Годовой отчетъ Геологическаго Музея имени Петра Великаго Императорской Академіи Наукъ за 1911 г. (Rapport annuel 1911 du Musée Géologique Pierre le Grand près l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg). 1912. Цѣна 30 коп.; 75 Pf.

**Выпускъ 2.** А. Рябининъ. Позвонки ихтиозавра изъ киммериджа Печорскаго края. Съ 1 таблицей (A. N. Riabinin. Vertèbres d'un ichthosaure provenant du kimmeridge de Peçora. Avec 1 planche). 1912. Цѣна 15 коп.; 35 Pf.

**Выпускъ 3.** Г. П. Черникъ. Къ минералогіи острова Борнео (G. Černik. Sur la minéralogie de l'île de Bornéo). 1912. Цѣна 30 коп.; 70 Pf.

**Выпускъ 4.** Д. Н. Соколовъ. Оригиналы и паратипы К. Ф. Рулье и Г. А. Траутшольда въ коллекціи Фаренколя изъ Гальевой. Съ 2 таблицами (D. N. Sokolov. Types et paratypes de C. F. Roullier et G. A. Trautschold dans la collection de Fahrenkol provenant de Galieva. Avec 2 planches). 1912. Цѣна 30 коп.; 70 Pf.

**Выпускъ 5.** И. П. Толмачевъ. Матеріалы къ познанію палеозойскихъ отложений Сѣверо-Восточной Сибири. Съ 2 таблицами (I. P. Tolmačev. Matériaux pour la connaissance des dépôts paléozoïques de la partie N.-E. de la Sibirie. Avec 2 planches). 1912. Цѣна 40 коп.; 90 Pf.

**Выпускъ 6.** N. D. Sokolov. Über Akad. Fr. Schmidt's Fossilienansammlungen aus dem Amurlande. Mit 2 Tafeln (Д. Н. Соколовъ. О собраніи окаменѣлостей академика Шмидта изъ Амурской области. Съ 2 таблицами). 1912. Цѣна 25 коп.; 55 Pf.

**Выпускъ 7 и послѣдній.** А. В. Николаевъ. Къ минералогіи Кыштымскаго горнаго округа. I. Минералы Кыштымской и Каслинской дачъ (A. V. Nikolaev. Sur la minéralogie de l'arrondissement minier de Kuštym. I. Les minéraux de la Kuštymskaja Dača et de la Kaslinskaja Dača). 1913. Цѣна 45 коп.; 1 Mrk.

## Томъ VII. Tome VII. 1913.

**Выпускъ 1.** Годовой отчетъ Геологическаго и Минералогическаго Музея имени Императора Петра Великаго Императорской Академіи Наукъ за 1912 г. (Rapport annuel 1912 du Musée Géologique et Minéralogique Pierre le Grand de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg). Цѣна 45 коп.; 1 Mrk.

**Выпускъ 2.** Д. Н. Соколовъ. Окаменѣлости изъ валуновъ на Новой Землѣ. Съ 3 таблицами. (D. N. Sokolov. Sur les fossiles des blocs erratiques de Novaja Zemlja. Avec 3 planches) Цѣна 45 коп.; 1 Mrk.

**Выпускъ 3.** Prof. I. Sinzow (Sincov). Beiträge zur Kenntnis der unteren Kreideablagerungen des Nord-Kaukasus. Mit 3 Textfiguren, 1 Karte und 3 Tafeln. (Проф. И. Ф. Синцовъ. Матеріалы къ познанію ниже-мѣловыхъ отложений Сѣвернаго Кавказа. Съ 3 рисунками въ текстѣ, 1 картой и 3 таблицами). Цѣна 60 коп.; 1 Mrk. 40 Pf.

**Выпускъ 4.** Н. И. Каракашъ. Геологическій очеркъ долины р. Мзымты Черноморской губерніи. Съ 15 рисунками въ текстѣ и картой. (N. I. Karakaš. Esquisse géologique de la vallée de la rivière Mzymta, gouvernement Cernomorsk). Цѣна 35 коп.; 75 Pf.

Цѣна 35 коп. — Prix 75 Pf.

Продается въ Книжномъ Складѣ Императорской Академіи Наукъ и у ея коммиссіонеровъ:

И. И. Глазунова и К. Л. Риннера въ С.-Петербургѣ, Н. П. Карбасникова въ С.-Петербургѣ, Москвѣ, Варшавѣ и Вильнѣ, Н. Я. Оглоблина въ С.-Петербургѣ и Кіевѣ, Н. Киммеля въ Ригѣ, Фоссъ (Г. В. Зоргенфрей) въ Лейпцигѣ, Люзанѣ и Комп. въ Лондонѣ.

Commissionnaires de l'Académie IMPÉRIALE des Sciences:

I. Glasunov et C. Ricker à St.-Petersbourg, N. Karbasnikov à St.-Petersbourg, Moscou, Varsovie et Vilna, N. Ogloblin à St.-Petersbourg et Kief, N. Kymmel à Riga, Voss' Sortiment (G. W. Sorgenfrey) à Leipsic, Luzac & Cie à Londres.